

**Analyse wesentlicher betriebswirtschaftlicher Eigenarten
von militärischen Manövern unter
besonderer Berücksichtigung der Bundeswehrmanöver**

Siegbert Kannen



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554612_0002

Analyse wesentlicher betriebswirtschaftlicher
Eigenarten von militärischen Manövern
unter besonderer Berücksichtigung der Bundeswehrmanöver

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung des Grades Doctor oeconomiae publicae

(Dr. oec. publ.)

an der Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Siegbert Kannen

1985

Referent : Professor Dr. Karl Oettle

Korreferent: Professor Dr. Friedrich Hanssmann

Promotionsabschlußberatung: 19.02.1986

Vorwort

Die eingehende wissenschaftliche Beschäftigung mit einem speziellen Betrachtungsobjekt wird u.a. dann besonders interessant sein, wenn diese Betrachtung Probleme berührt, die bereits außergewöhnlich aktuell sind oder diese Aktualität in absehbarer Zeit erwarten lassen. Im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich dürfte solche Aktualität häufig durch hochgradige Knappheit gerade der Güter bedingt sein, die an den Gütertransformationen jener Betrachtungsobjekte bedeutenden Anteil haben. Diese Situation ist in der Bundesrepublik Deutschland für die meisten, in militärischen Prozessen benötigten Güter gegeben. Sie verlangt in besonderem Maße die wohl-durchdachte, zweckmäßige Bewirtschaftung der verfügbaren Güter.

Dies setzt die Kenntnis der Ziele und des Prozesses, sowie die Fähigkeit zur theoretischen Vorwegnahme von Entscheidungskonsequenzen, mithin die Erforschung dieser Eigenarten in solchen Teilleistungen/Projekten voraus, die sowohl hinsichtlich absoluter und relativer Höhe der benötigten Wirtschaftsgüter als auch bezüglich Anzahl und Bedeutung der beeinflussbaren Freiheitsgrade den Eigenaufwand solcher militärökonomischen Analysen lohnen. Die Vorlage dieser Arbeit impliziert, daß der militärischen Aktivität "Manöver" diese Merkmale zuerkannt werden können.

Einige Gedanken seien dem Wertbezug gewidmet, in welchem sich die vorliegende, wie nahezu jede wissenschaftliche Abhandlung, realisieren muß. Gerade Arbeiten, welche die Analyse gesellschaftspolitisch umstrittener Betrachtungs-gegenstände, denen in der Bundesrepublik militäreigen-tümliche Betrachtungsgegenstände schon seit Aufstellung der Bundeswehr zugehören, zum erklärten Inhalt haben, gefährden die Verfasser in besonderem Maße, individuelle weltanschauliche Überzeugungen, Grundeinstellungen, Wertungen etc. - ohne daß ihnen dies unbedingt bewußt werden muß - in ihre Arbeit zu integrieren.

Wiewohl menschliche Grundanliegen und Oberziele letztlich nicht auf feststehende Wahrheiten oder auch nur objektive Erkenntnisse zurückgeführt werden können, sondern die Ergebnisse revidierbarer persönlicher Einsichten, Wertungen und Entscheidungen sind, ist dies im Rahmen einer wissenschaftlichen Analyse nur insofern zulässig als unvermeidlich.

Nach GERHARD WEISSER¹⁾ müßte jeder Autor zumindest der Verpflichtung genügen, sich aus der Einsicht in diese Tatsache seine persönlichen Grundanliegen, auf denen sein Denken und Handeln beruht, in möglichst hohem Maße ins Bewußtsein zu rufen und damit seine persönlichen Überzeugungen so weit wie eben möglich von Irrtümern freizuhalten. In diesem Sinne wurden in der vorliegenden Arbeit richtungsweisende Bewertungen nach Möglichkeit vermieden, so diese aber unumgänglich waren und als solche erkannt wurden, explizit dokumentiert. Die Objektivität der getroffenen Aussagen wird demnach in deren intersubjektiver Nachprüfbarkeit gesehen.

Ein wichtiges Anliegen sind mir einige Worte des Dankes. Besonderen Dank dafür, daß die vorliegende Arbeit überhaupt entstehen konnte, schulde ich den Herren Professoren Dr. Hermann Meyer zu Selhausen und Dr. Ralf Reichwald, deren Lehre nicht nur mein Wissen, sondern, viel wesentlicher, mein Denken beeinflußt hat. Besonderen Dank schulde ich Herrn Professor Dr. Karl Oettle, der sich bereit erklärt hat, die Arbeit zu betreuen, mir wertvolle Ratschläge erteilt und jegliche Freiheit bei der Abfassung gewährt hat. Für die Übernahme des Zweitreferates danke ich Herrn Professor Dr. Friedrich Hanssmann.

Vielfache Anregungen und Hinweise habe ich auch den wissenschaftlichen Mitarbeitern am Institut für Verkehrswirtschaft und öffentliche Wirtschaft der Universität München zu verdanken. Für Ratschläge in großen und kleinen Dingen, die ich gerne aufgegriffen habe, habe ich mich insbesondere an Herrn Dr. Dieter Witt wenden können.

Nicht zuletzt danke ich meiner Frau. Sie hat über Jahre hinweg viele Unannehmlichkeiten aus Anlaß dieser Arbeit akzeptiert und mag dies oft erheblich belastender empfunden haben, als sie es nach außen gezeigt hat. Ihr sei deshalb diese Arbeit in Dankbarkeit gewidmet.

1) Vgl.: Weisser, Gerhard: Gemeinwirtschaftlichkeit bei Einzelwirtschaften, Frankfurt/Main 1974, S. 30.

Inhaltsverzeichnis

ANALYSE WESENTLICHER BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER EIGEN- ARTEN VON MILITÄRISCHEN MANÖVERN

- UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER BUNDESWEHR- MANÖVER

	Seite
Einleitung	
BEGRIFFLICHE GRUNDLAGEN UND AUSWAHL DER ANALYSIERTEN MANÖVEREIGENARTEN	1
A. DER MANÖVERBEGRIFF	1
1. Definition des Erkenntnisobjektes	2
2. Betrachtungsumfang der Analyse	5
B. DEFINITION UND AUSWAHL WESENTLICHER BETRIEBSWIRT- SCHAFTLICHER EIGENARTEN VON MANÖVERN	8
Erstes Kapitel	
MESSUNG UND BEWERTUNG DER BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEN EIGENARTEN VON MANÖVERN	11
A. FORDERUNGEN AN MESSUNG UND BEWERTUNG DER BEDEUTSAMEN GRÖSSEN	13
1. Hinreichende Datenverwendbarkeit	14
2. Vertretbarkeit des Datenaufwandes	17
B. PROBLEMATIK DER DATENGEWINNUNG	19
1. Datenmessung	20
2. Datenbewertung	25
C. VERGLEICHENDE BEURTEILUNG VERFÜGBARER DATENQUELLEN	30
1. Einzelanalyse verfügbarer Datenquellen	30
a. Mittelfristige Finanzpläne der Streitkräfte	31
b. Quellen des öffentlichen Haushaltswesens	32
c. Quellen des Kostenrechnungssystems der Bundeswehr	39
d. Presseveröffentlichungen	47
2. Zusammenfassende Beurteilung	50

Zweites Kapitel

ABLEITUNG DER MANÖVERZIELE	53
A. BETRIEBSTYPOLOGISCHE EINORDNUNG DER STREITKRÄFTE	56
1. Typisierung von Betrieben	57
2. Einordnung des Betriebs "Streitkräfte der Bundesrepublik Deutschland"	60
B. ZIELSYSTEMATIK DER STREITKRÄFTE	63
1. Abgrenzung von Zielen und formalen Wirtschafts- prinzipien	64
2. Streitkräfteziele im System der Ziele öffentlicher Betriebe	67
a. Ziele öffentlicher Betriebe	68
b. Streitkräfteziele	71
C. DER MANÖVERPROZESS IM GEFÜGE DER MILITÄRISCHEN LEISTUNGSERSTELLUNG	80
1. Zusammensetzung des militärischen Leistungs- produktes	81
2. Manöversystematik in der Bundesrepublik Deutschland	85
D. DIE MANÖVERZIELE	88
1. Anforderungen an die Struktur des Zielsystems	89
2. Interessenten an der Struktur des Zielsystems	90
3. Systematik der Manöverziele	93
a. Zielklassen in Einzelbeschreibung	96
aa. Ausbildungsziele	97
ab. Informationsgewinnungsziele	99
ac. Beeinflussungsziele	100
b. Zielbeziehungen	101
ba. Interdependenzbeziehungen	102
bb. Vertikale Zielbeziehungen	104
bc. Horizontale Zielbeziehungen	108

	Seite
Drittes Kapitel	
LEISTUNGEN UND FAKTORVERZEHR VON MANÖVERN	110
A. MANÖVERLEISTUNGEN IN EINZELBETRACHTUNG	110
1. Ausbildungsleistungen	111
a. Ausbildungsleistungen der Übungstruppe	113
b. Ausbildungsleistungen der Teilnehmer im Leitungs- und Schiedsrichterdienst	120
c. Möglichkeiten und Grenzen der Ausbildung in Manövern der Bundeswehr	122
2. Leistungen der Informationsgewinnung	128
a. Kontrollinformationen	128
aa. Kontrolle der Betriebsbereitschaft	132
ab. Wirtschaftlichkeitskontrolle	138
b. Forschungsinformationen	141
3. Beeinflussungsleistungen	150
4. Betriebsfremde Leistungen	157
B. FAKTORVERZEHR IN EINZELBETRACHTUNG	159
1. Verzehr von Rüstungsgütern	162
a. Repetierfaktoren	163
b. Potentialfaktoren	169
2. Verzehr durch Personaleinsatz	174
3. Verzehr durch Schäden	179
a. Legalschäden	180
b. Unrechtsschäden	185
4. Betriebsfremder Verzehr	187
C. INTERDEPENDENZEN ZWISCHEN LEISTUNGS- UND VERZEHRSELEMENTEN	190
D. INHALTSANALYSE KONKRETER BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER ANGABEN ZU MILITÄRISCHEN MANÖVERN	196
1. Umfang der genutzten Angaben	196
2. Beurteilung der Aussagenqualität	199
3. Deskription	203
4. Explikation und Interpretation	207

Viertes Kapitel

ENTSCHEIDUNGSTATBESTÄNDE DER LEISTUNGEN UND DES FAKTORVERZEHR VON MANÖVERN	218
A. KRITERIEN ZUR BEURTEILUNG DER ZIELADÄQUANZ VON GESTALTUNGSEMPFEHLUNGEN	220
1. Allgemeine Kriterien	223
2. Manöverspezifische Kriterien	229
B. ENTSCHEIDUNGSPRÄMISSEN	233
C. ENTSCHEIDUNGSPARAMETER	236
1. Zivile Parameter	238
2. Militärische Parameter	242
D. ANALYSE AUSGEWÄHLTER ENTSCHEIDUNGSVARIABLEN VON MANÖVERN	245
1. Allgemeine Bewertungsentscheidungen	247
a. Verfahren der Erfolgswürdigung	248
b. Intensität betriebswirtschaftlicher Untersuchungen von Manövern	258
2. Substitution von Manövern	260
3. Größenordnung und Häufigkeit von Manövern	274
4. Der Leistungsumfang von Manövern	281
a. Leistungsbreite	282
b. Leistungstiefe	295
5. Grad der Realitätsnähe von Manövern	307
6. Struktur des Personaleinsatzes	321
7. Variable der Zeit	332
a. Manöverzeitraum	332
b. Manöverdauer	338
8. Lokale Variable	342
ANHANG	351

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1 : Öffentlich - wirtschaftliche Ziele.....	69
Abbildung 2 : Beitrag der Oberziele von Manövern zur Erfüllung übergeordneter Streitkräfteziele.....	106
Abbildung 3 : Technisch-naturale Einzelangaben zu Manövern (mittlere Werte).....	204
Abbildung 4 : Kosten der Manöver (mittlere Werte in Millionen DM).....	205
Abbildung 5 : Anteil einzelner Kostenarten an den gesamten Manöverkosten (in %, Spaltensumme = 100).....	215
Abbildung 6 : Beispiele für Zähler von Teil- produktivitäten zur Beurteilung der Manöveralternativen.....	230
Abbildung 7 : Beispiele für Nenner von Teil- produktivitäten zur Beurteilung der Manöveralternativen.....	231
Abbildung 8 : Technisch-naturale Einzelangaben zu Manövern, normiert auf Brigadedaten....	274
Abbildung 9 : Kosten der Manöver, normiert auf Brigadedaten (mittlere Werte).....	275
Abbildung 10 : Manöverhäufigkeit im Jahr, differenziert nach Größenordnungen (mittlere Werte).....	279

Abkürzungsverzeichnis

BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBL	Bundesgesetzblatt
BHO	Bundeshaushaltsordnung
BMVg	Bundesminister der Verteidigung
CINCENT	Commander in Chief Central Europe
GG	Grundgesetz
HGrG	Haushaltsgrundsätzegesetz
LANDJUT	Land Forces Schleswig-Holstein and Jutland
RGBL	Reichsgesetzblatt
SACEUR	Supreme Allied Commander Europe
StGB	Strafgesetzbuch

E i n l e i t u n g

Begriffliche Grundlagen und Auswahl der analysierten Manövereigenarten

Die zentralen Begriffe der vorliegenden Analyse werden in der Literatur weder eindeutig noch übereinstimmend definiert. Da zudem der realisierbare Analyseumfang die Reduktion aller grundsätzlich betrachtbaren ökonomischen Eigenarten von Manövern auf deren wenige, wesentliche, bedingt, sei der beabsichtigten Untersuchung die exakte Definition des wesentlichen Themenbegriffs sowie eine begründende Herleitung der als wesentlich erachteten betriebswirtschaftlichen Eigenarten von Manövern vorangestellt.

A. Der Manöverbegriff

Grundlage der folgenden Betrachtungen ist der Manöverbegriff. Dieser ist somit hinsichtlich Inhalt und Umfang sorgfältig zu konkretisieren. Ersteres erfordert die vollständige Beschreibung aller Merkmale, welche eindeutige Entscheidungen über die Zuordnung jedes Gegenstandes unter diesen Begriff erlauben, letzteres dann die Kennzeichnung jener Gegenstände der Erfahrungswelt, die der Begriff umfaßt ¹⁾.

1) Vgl.: Heinen, Edmund: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, München, 1974, S. 107

1. Definition des Erkenntnisobjektes

Im allgemeinen Sprachgebrauch werden militärische Begriffe nicht in präzisen Definitionen, sondern eher unbestimmt benutzt. Kaum ein Lexikon wird "Manöver" nicht u.a. grob als Truppenübung definieren¹⁾. Die in preußischer Militärtradition entstandenen Armeen haben hingegen die Gewohnheit weitergetragen, durch ein umfangreiches Vorschriftenwesen den Inhalt der militärischen Begriffe präzise und allgemeinverbindlich festzulegen und die Benutzung dieser Begriffe dadurch regelmäßig zu erleichtern. So dies im allgemeinen zutrifft, bildet gerade der Manöverbegriff die Ausnahme von der Regel.

Während noch die Reichswehr "Marsch- und Feldmanöver" neben anderen als mögliche Formen größerer Truppenübungen durchführte²⁾, es jedoch unterlassen wurde, die Inhalte dieser Formen militärischer Aktivitäten darzulegen, findet sich der Begriff "Manöver" im offiziellen Sprachgebrauch der Bundeswehr überhaupt nicht mehr. Die Bundeswehr spricht stattdessen wesentlich allgemeiner von "Übungen", unterteilt nach Übungsarten, von denen eine, die "Gefechtsübung", näher beschrieben als "Übung der Truppe im Gelände unter gefechtsmäßigen Bedingungen"³⁾, zwar einzelne, konkrete und wesentliche Manöverelemente enthält, jedoch das Erkenntnisobjekt damit noch nicht genügend beschreibt. Militärische Übungen weniger Soldaten im Gelände sind zu sehr verschieden von denen, die 60.000,--

1) Vgl.: Bibliographisches Institut (Hrsg.): Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Mannheim-Wien-Zürich 1975, S. 579

2) Vgl.: Reichswehrministerium (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 270, Berlin 1925, S. 5ff

3) Die Bundeswehr unterscheidet des weiteren gleichrangig Versorgungs-, Lehr-, Versuchs-, Alarm-, Mobilmachungs- und Rahmenübungen. Diese Begriffe dürften kaum eindeutig abgrenzbar sein.

Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 10

und mehr Soldaten ausführen, als daß die gemeinsam feststellbaren Gegenstandsmerkmale die Merkmalsgesamtheit dieses Begriffs bilden könnten.

Im sonstigen Schriftgut wird der Manöverbegriff zwar ebenfalls benutzt, anscheinend jedoch, ohne daß sich die Autoren über den Begriffsinhalt genügend im Klaren sind oder daß sie die Übernahme einer brauchbaren Definition zulassen¹⁾. Gleichwohl liefert es genügend Einzelmerkmale für die Synthese einer geeigneten, der vorliegenden Betrachtung zugrundelegbaren Definition. Der Manöverbegriff wird nur für solche Gefechtsübungen benutzt, in denen Truppen mehrerer Waffengattungen im Rahmen der Verbandsgliederungen zum Einsatz kommen²⁾.

Unter "Manöver" im Sinne der vorliegenden Analyse soll demzufolge die zielgerichtete, militärische Gefechtssimulation mit tatsächlich eingesetzten Verbänden unter Beteiligung mehrerer Truppengattungen³⁾ im freien Gelände

1) Vgl.: Lehngut, Gerold: Die Verwaltungsakte der Streitkräfte gegenüber dem Bürger, Göttingen 1973, S. 111;
Schwalm, Hansjörg: Die Anmeldung von Manövern und Übungen und die Regulierung von Übungsschäden, Heidelberg 1980, S. 200;
Witt, Klaus-Uwe: Rationalisierung von Übungsvorhaben, Bonn-Herford 1975, S. 264

2) Solche Verbände werden im Streitkräftebereich als "gemischtrassig", deren Leistungsprozeß im Einsatz als "Gefecht der verbundenen Waffen" bezeichnet

3) Die hierarchischen Ebenen der Streitkräfteverbände werden in aufsteigender Reihenfolge als Trupp, Gruppe, Zug, Kompanie/Batterie, Bataillon (bis max. 800 Soldaten), Regiment, Brigade (ca. 5.000 Soldaten), Division und Korps (ca. 45.000 Soldaten) bezeichnet. In der Bundeswehr bilden regelmäßig ca. 3 - 5 Einheiten einer Ebene je eine Einheit der nächsthöheren Ebene. Der kleinste "gemischtrassige", d.h. aus Einheiten unterschiedlicher Waffengattungen zusammengesetzte Verband ist hier die Brigade

verstanden werden. Gemeinsame Merkmale der hier analysierten Manöver sind demnach

- Durchführung eines Gefechtsspielles
- Einsatz von Verbänden
- Üben im freien Gelände
- Zusammenwirken verschiedener Waffengattungen

Die weitere Beschreibung regelmäßig wiederkehrender konkreter Manövermerkmale konkretisiert im Rahmen der allgemeinen Begriffsdefinition das typische Manöverbild, anhand dessen im Anschluß Analyseumfang und Auswahl der eingehend zu betrachtenden ökonomischen Eigenarten von Manövern zu begründen sind.

Nach intensiven Vorbereitungen der beteiligten Stäbe und Truppen beziehen diese, gemäß einer von der Übungsleitung vorgegebenen Ausgangslage sogenannte "Ausgangsstellungen", aus denen heraus mit Beginn der eigentlichen Übung beide Parteien - in der Bundesrepublik werden sie regelmäßig als "Übungsgruppen Blau und Rot" bezeichnet - gegeneinander "zum Gefecht" antreten. Der Übungsgruppe wird auf allen Ebenen eine, personell recht umfangreiche, Leitungs- und Schiedsrichterorganisation überlagert, die mittels Schiedsrichterentscheidungen und Einspielen von Einlagen das Manövergeschehen so kanalisiert, daß der "freie Verlauf" der Übung letztlich dem beabsichtigten, gedachten Verlauf der Übungsleitung entspricht¹⁾. Der gedachte Verlauf sieht in der Regel zu Beginn den Angriff Überlegener Kräfte einer Übungspartei vor, den die angegriffene Partei zunächst zu verzögern, dann auf einer geplanten Verteidigungslinie

1) Der Schiedsrichterorganisation obliegt es des weiteren die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen zu überwachen und Beiträge zur Übungsauswertung zu sammeln. Vgl.: Kirchbach, Hans-Peter, von: Leitungs- und Schiedsrichterdienst, Bonn-Herford 1978, S. 472

zum Stehen zu bringen hat, um schließlich nach Heranführen von Reserven zum Gegenangriff anzutreten¹⁾.

Üblicherweise werden Streitkräfte entsprechend den wesentlichen physikalischen Trägern der Aktivitäten ihrer Teilorgane nach Land-, Luft- und Seestreitkräften differenziert²⁾. Jede dieser Teilstreitkräfte führt Übungen durch. Die angegebenen definitorischen Merkmale von Manövern können in ihrer Gesamtheit jedoch nur auf Übungen von Landstreitkräften zutreffen. Übungen von See- und Luftstreitkräften werden demgemäß im folgenden nur insofern betrachtet, als sich erweisen sollte, daß diese im Zusammenwirken mit Manövern der Landstreitkräfte durchgeführt werden (können), wie dies etwa für das Üben amphibischer Operationen oder der Luftwaffenunterstützung von Operationen der Landstreitkräfte gelten mag³⁾.

2. Betrachtungsumfang der Analyse

Es ist nunmehr angezeigt, den bisher dargelegten militärfunktionellen Aspekt des Betrachtungsgegenstandes der betriebswirtschaftlichen Sichtweise desselben nachzuordnen. Dies impliziert die im weiteren dann für den speziellen

1) Dies entspricht in etwa der derzeit gültigen konventionell strategischen Verteidigungsdoktrin der NATO in Mitteleuropa

2) Von weiteren, derzeit ebenfalls gebräuchlichen Kategorien, etwa den gleichrangig als Teilstreitkraft zu betrachtenden Raketentruppen der Warschauer-Pakt-Streitkräfte wird hier abstrahiert

3) Vgl.: Alexander, Franz: Blaue Donau - Herbstübung des II. Korps, Bonn-Herford 1979, S. 26; Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Mitteilungen an die Presse, NATO-Übung "Cold Fire 83", Bonn 1983

Bereich des Manövers auf ihre Gültigkeit zu prüfende These, daß die betriebswirtschaftliche Betrachtung militärischer Gegenstände bedeutende Einsichten liefern kann, die von anderen Sozialwissenschaften, etwa auch einer enggefaßten Militärwissenschaft, nicht erbracht werden können¹⁾, und daß sodann aus diesen Einsichten umgekehrt zweckmäßige Gestaltungsempfehlungen für die untersuchten Gegenstände resultieren können. Die betriebswirtschaftliche Betrachtung des speziellen Gegenstandes Manöver kann allerdings nicht losgelöst vom allgemeinen Wissensstand der Ökonomie und den allgemeinen, militärischen Tatbeständen durchgeführt werden. Es ist im Gegenteil bei der Diskussion einzelner Eigenarten²⁾ erforderlich, zunächst entsprechende Tatbestände und Erkenntnisbasen darzustellen, und von diesen ausgehend dann spezielle Erkenntnisse zu Manövern abzuleiten.

Die ökonomische Analyse von Manövern kann nicht auf die Untersuchung des eigentlichen Kriegsspiels beschränkt werden, sondern hat damit kausal zusammenhängende, weitere Aktivitäten, die vom Beginn der Übungsvorbereitungen bis zum Abschluß der Nachbereitungsphase reichen, ebenfalls einzubeziehen. Letztere beinhaltet auch alle Handlungen zur Wiederherstellung der materiellen und personellen Einsatzbereitschaft der meist recht erschöpften Manövertruppen.

Wenngleich die Vermutung, daß die grundsätzlichen politisch-ökonomischen Unterschiede verschiedener Staaten auch wesentliche systembedingte Unterschiede in der Ökonomie ihrer militärischen Teilaktivitäten bewirken, und gerade eine Manöveranalyse im internationalen Vergleich interessante Erkenntnisse erwarten läßt, schließt die reale Erfahrungswelt die Verwirklichung dieser Absicht von vorneherein aus. Dies ergibt sich aus dem ungünstigen Verhältnis zwischen Bedarf und Angebot an verarbeitungswürdigen Informationen zur Durchführung dieser Analyse.

1) Vgl.: Frey, Bruno, S.: Ökonomik der Verteidigung, Frauenfeld 1979, S. 666

2) Dies gilt vor allem für die Ableitung der Manöverziele.

Die somit unumgängliche Reduktion des Erkenntnisanspruchs muß daran orientiert werden, daß

- zum vorliegenden Betrachtungsgegenstand keine spezifische Grundlagenliteratur existiert
- dagegen eine Vielzahl themenberührender Aufsätze, Berichte, Artikel usw. vorliegt und laufend erscheint, die jedoch nach ihrer inhaltlichen Qualität äußerst unterschiedlich zu beurteilen ist. Die Umdeutung darin enthaltener qualitativer zu quantitativ bewerteten Aussagen ist nicht zulässig. Ökonomische Überlegungen finden entsprechend ihrer Bedeutung zwar häufig Eingang in diese konkreten Veröffentlichungen, lassen jedoch keine gemeinsame Systematik erkennen.
- Beschaffung, Verarbeitung und Publikation von Daten des sicherheitsempfindlichen militärischen Bereichs werden in allen Staaten durch gesetzliche Bestimmungen eingeschränkt¹⁾, deren Beachtung den Verfassern nicht nur staatliche Sanktionen ersparen, sondern leider auch oftmals den Verzicht auf Auswertung gerade besonders ergiebiger Informationsquellen bedingen. Letzteres gilt für alle Staaten des Warschauer Paktes wie auch für die meisten NATO-Mitgliedsstaaten in einem für die Zwecke der vorliegenden Betrachtung nicht mehr akzeptablen Umfang. Es erreicht für die, bezüglich der Strukturelemente ihres Wehrsystems vergleichbaren Staaten, in der Bundesrepublik Deutschland noch am ehesten einen, hier gerade noch annehmbaren Grad der Informationsbeschränkungen. Ähnlich offene Datenpolitik betreiben Österreich und die Schweiz, Staaten also, deren außergewöhnliche Wehrstruktur die Übertragung von Erkenntnissen aus der Analyse ihrer militärischen Teilprozesse nur selten zulässig erscheinen läßt.

1) In der Bundesrepublik Deutschland vergleiche etwa: Soldatengesetz § 14; Strafgesetzbuch § 93

Die vorliegende Betrachtung kommt somit nicht umhin, die Analyse der wesentlichen betriebswirtschaftlichen Eigenarten militärischer Manöver weitgehend unter besonderer Berücksichtigung der Bundeswehrmanöver durchzuführen. Diese Einschränkung erscheint insofern akzeptabel, als den Streitkräften der Bundeswehr innerhalb der NATO relativ hohe militärische Bedeutung zukommt und auf dem Territorium der Bundesrepublik bezogen auf die Staatsfläche oder den Bevölkerungsumfang seit Jahren die weltweit höchste Manöverdichte realisiert wird¹⁾.

B. Definition und Auswahl wesentlicher betriebswirtschaftlicher Eigenarten und Manöver

In der vorliegenden Arbeit sind nicht etwa die vielfältig möglichen Sichtweisen von Manövern, also etwa auch soziale, technische usw.²⁾ Gegenstand der Untersuchungen. Diese ist vielmehr auf die Betrachtung betriebswirtschaftlicher Eigenarten von Manövern und dabei wiederum nur auf die Teilmenge wesentlicher betriebswirtschaftlicher Eigenarten fixiert. Sie berücksichtigt andere Aspekte nur, insofern diese von der betriebswirtschaftlichen Sichtweise gedanklich nicht getrennt werden können. Der subjektive Charakter des Attributs "wesentlich" sowie fehlender Konsens in der Betriebswirtschaftslehre, die Wesensmerkmale betreffend, die einer Analyse die Qualität einer betriebswirtschaftlichen Analyse verleihen, erfordern weitere Erläuterungen, soll die thematische Einschränkung mehr als eine Scheinkonkretisierung sein.

1) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: NATO-Truppen, Aachen 1985, S. 1.

2) Vgl.: Grochla, Erwin: Betrieb, Betriebswirtschaft und Unternehmung, Stuttgart 1975; Spalte 545

Ökonomische Denkansätze betreffen alle Bereiche, in denen die Knappheit von Gütern berücksichtigt werden könnte¹⁾, betriebswirtschaftliche Überlegungen darin die Teilbereiche einzelwirtschaftlicher Fragestellungen²⁾. Kennzeichnend für die Analyse betriebswirtschaftlicher Eigenarten von Manövern ist somit die Betrachtung des Beziehungsgefüges der anlässlich von militärischen Manövern beschafften, eingesetzten und transformierten Güter, soweit es sich dabei um knappe Güter handelt³⁾. Bereits hier kann festgestellt werden, daß die Manöveranalyse aus betriebswirtschaftlicher Sicht nicht etwa eine Nebenansicht vorstellt⁴⁾⁵⁾. Andere (etwa politische, technische usw.) Aspekte können ohne Berücksichtigung der Knappheitsgrade der eingesetzten Güter kaum umfassend untersucht werden.

Letztlich verlangt die Auswahl zu betrachtender Eigenarten intersubjektiv nicht mehr nachvollziehbare Bewertungsentscheidungen. Eine, der o.a. Definition zwar genügende und mit Sicherheit auch wesentliche betriebswirtschaftliche Dimension von Manövern sei vorab explizit von der Analyse ausgeschlossen. Die betriebswirtschaftliche Betrachtung und Bewertung humaner Werte, etwa Leben, Gesundheit, Freizügigkeit usw. ist zwar grundsätzlich

-
- 1) Vgl.: Frey, Bruno, S.: Ökonomik der Verteidigung, Frauenfeld 1979, S. 667
 - 2) Vgl.: Stobbe, Alfred: Volkswirtschaftliches Rechnungswesen, Bonn-Heidelberg-New York 1972, S. 32
 - 3) Vgl.: Rudl, Franz, Gerhard: Militärökonomie als angewandte Wissenschaft, Bonn-Herford 1977, S. 490
 - 4) Gerade Soldaten lassen häufig eine angemessene Zurechnenkenntnisnahme ökonomischer Überlegungen vermissen, bzw. räumen denselben allenfalls akademisches Interesse ein
 - 5) Vgl.: dagegen: Bielfeldt, Carola: Rüstungsausgaben und Staatinterventionismus, Frankfurt-New York 1977, S. 20. Die Autorin klassifiziert den ökonomischen Aspekt im Zusammenhang mit Militärausgaben generell als Neben aspekt

möglich, derartige Versuche lassen sich vereinzelt auch in der Literatur belegen¹⁾, soll aber, obwohl "Einsatz" und "Transformation" dieser Güter - nicht nur im militärischen Bereich - häufig zumindest billigend in Kauf genommen werden, aus ethischen Gründen in dieser Arbeit nicht weiter verfolgt werden.

Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf die eingehende Betrachtung des Zielsystems als der Triebfeder aller Aktivitäten, der Leistungen und des Faktorverzehr von bzw. in Manövern sowie die Untersuchung von Entscheidungstatbeständen zur theoretischen Vorwegnahme der Konsequenzen potentieller Gestaltungsversuche von Manövern.

Da der Betrachtungsgegenstand Manöver kein theoretisches Gedankengebilde, sondern die Gesamtheit einer Vielzahl konkreter Erscheinungen der Erfahrungswelt ist, bedarf die Analyse unverzichtbar genügend detaillierter Betrachtungen der Empirie. Vorab ist deshalb zu klären, mit welchem Zuverlässigkeitsanspruch diese empirische Basis hinsichtlich der gewählten betriebswirtschaftlichen Eigenarten erhoben, d.h. gemessen, gegebenenfalls bewertet werden kann.

1) Vgl.: Bergmeier, Rolf: Nutzen-Kosten-Untersuchungen in der Bundeswehr, Frankfurt/Main 1978, S. 538; Siebert, Ingo: Probleme der Ermittlung der Kosten des 1. und 2. Weltkrieges, Bonn-Herford 1976, S. 674

Erstes Kapitel

Messung und Bewertung der betriebswirtschaftlichen Eigenarten und Manövern

Die Absicht, betriebswirtschaftliche Eigenarten von Manövern konkret betrachten zu wollen, wird im weiteren Gang der Untersuchungen einige periphere Schwierigkeiten, etwa die Wahl des hier geeigneten Kostenbegriffs, geeigneter Verfahren der Erfolgsbewertung usw. offenlegen. Es würde den Rahmen dieser Analyse sprengen, für jede, sich im Verlaufe der Betrachtungen ergebende weitere Problematik eine spezifisch geeignete Lösung zu entwickeln, um dann jeweils mit der eigentlichen Untersuchung fortzufahren. Dies würde mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Versuch der Bearbeitung umfangreicher, kaum mehr handhabbarer Problemketten führen. Die zu erwartende Vielzahl sich ergebender Schwierigkeiten wird deshalb hier keiner jeweils spezifischen Lösung zugeführt, sondern diese werden überwiegend umgangen, indem der Kenntnisstand der Wissenschaften zum jeweiligen Problem dargestellt und angewandt wird, ohne diesen bezüglich der spezifischen Eigenheiten des vorliegenden Betrachtungsobjektes fortzuentwickeln. Der dabei unvermeidliche Abstand des praktisch erreichbaren gegenüber dem theoretisch existenten, maximalen Erkenntnisniveau der Untersuchung wird als Preis für die pragmatische Relevanz der Ergebnisse hingenommen.

Für das absehbare, spezielle Problem der Bestimmung und Erhebung konkreter Beobachtungswerte kann die angegebene Einschränkung wegen der elementaren Bedeutung dieser

Werte für die Qualität der Untersuchungsergebnisse allerdings nicht genügen. Die Sätze und Satzsysteme dieser Arbeit sind überwiegend empirisch wissenschaftlicher Art und somit dadurch gekennzeichnet, daß sie grundsätzlich empirisch, falsifizierbar bleiben¹⁾²⁾. Gültige, letztendlich wahre Aussagen können deshalb (u.a. hier) nicht hergeleitet werden. Wohl aber ist es möglich, die Wahrscheinlichkeit der Falsifizierung der empirisch-wissenschaftlichen Sätze gering zu halten. Diese Wahrscheinlichkeit fällt mit steigendem Wahrheitsgehalt der den Aussagen zugrundeliegenden empirischen Daten. Deren Erhebung verdient deshalb in besonderem Maße Aufmerksamkeit und Aufwand.

Der Erhebung einer entsprechenden Datenbasis von Manövern stehen ungünstige Ausgangsbedingungen entgegen. Es ist nicht möglich, solche Daten über mehrere Manöver unter sonst gleichen Bedingungen wiederholt zu betrachten. Alle Merkmalausprägungen verändern sich entsprechend den Manövern laufend und simultan. Es gibt keine, dem Ansatz der Naturwissenschaften vergleichbare Experimentalsituationen, damit auch keine entsprechenden Datenreihen. Bestenfalls sind Gedankenexperimente möglich. Es darf angenommen werden, daß nicht die Aufbereitung des als verwendbar erachteten Datenmaterials - dies beinhaltet verfahrenstechnische, somit also in der Regel lösbarere Probleme - sondern die ursprüngliche Beschaffung geeigneter Eingabedaten³⁾ das eigentliche Problem ergeben. Die zur Verfügung stehenden Daten sind quantitativ begrenzt. Aus dieser bereits kleinen Menge verfügbarer

1) Vgl.: Popper, Karl, R.: Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie, Tübingen 1979, S. 378

2) Vgl. auch: Popper, Karl, R.: Grundprobleme der Erkenntnislogik, Frankfurt/Main 1977, S. 109
"Bekanntlich berechtigen uns noch so viele Beobachtungen von weißen Schwänen nicht zu dem Satz, daß alle Schwäne weiß sind".

3) Vgl.: Huber, Reiner, K.: Eingabedaten für operationsanalytische Systemstudien, Bonn-Herford 1975, S. 832

Manöverdaten ist die wiederum kleinere Teilmenge der für die konkrete Analyse betriebswirtschaftlicher Eigenarten von Manövern geeigneten und tatsächlich zu verwendenden Daten festzulegen. Bestimmungsfaktoren und tatsächliche Grundlagen dieser Selektion seien zunächst eingehend betrachtet.

A. Forderungen an Messung und Bewertung der bedeutsamen Größen

Die homomorphe Abbildung eines realen Systems in ein Modell ist nicht möglich¹⁾. In deskriptiven Modellen realer Systeme verwendete Eingabedaten können somit nie die realen Abläufe exakt wiedergeben. Der Ungenauigkeitsgrad kann jedoch durch zunehmenden Datenerhebungsaufwand verringert werden. Verringert werden muß er zumindest soweit, daß mit den Modellen die Ziele, derentwillen sie postuliert werden, erfüllt werden können. **Kirsch** hält deskriptive Modelle erst dann für verwendbar, wenn sie es erlauben, für den modellierten Teilbereich der Wirklichkeit richtige²⁾ Vorhersagen zu treffen, d.h., wenn sie geeignet sind, ihre prognostische Relevanz zu erfüllen³⁾. Genügt ein aufgestelltes Modell, bzw. genügen die darin verwendeten Eingabedaten den Modellzielen noch nicht in hinreichender Weise, kann es, allerdings um den Preis, zumeist bei der Datenbeschaffung höheren Aufwands, verfeinert und der angestrebten hinrei-

1) Lediglich symbolische Systeme sind auf andere symbolische Systeme homomorph abbildbar.

Vgl.: Kirsch, Werner: Entscheidungsprozesse Band II, Wiesbaden 1971, S. 34 f.

2) Im Sinne des bisher Dargelegten muß man wohl relativieren "genügend richtige".

3) Vgl.: Kirsch, Werner: a.a.O., S. 33

chenden Erfüllung der zugrunde liegenden Ziele nähergebracht werden.

Möglichst hohe Güte der genutzten Daten und möglichst geringer Aufwand der Datengewinnung sind bei diesem Verfeinerungsprozeß konkurrierende Unterziele. Es ist letztlich eine Entscheidung des Modellschöpfers, den schließlich akzeptierten Eingabedaten hinreichende Verwendbarkeit auf der einen und Vertretbarkeit des Datenbeschaffungsaufwands auf der anderen Seite zu bescheinigen. Bevor diese Merkmale den Ausgangsdaten der beabsichtigten Manöveranalyse zuerkannt werden können, bzw. je nach Art der herangezogenen Daten gegebenenfalls auch nicht zuerkannt werden dürfen, sind die aufgezeigten konkurrierenden Unterziele näher zu betrachten.

1. Hinreichende Datenverwendbarkeit

Das Unterziel hinreichender Datenverwendbarkeit ist dann als ausreichend erfüllt anzusehen, wenn ein Spektrum von Merkmalen in dafür insgesamt genügend erachtbarer Weise angezeigt wird. Die Subjektivität der Zuerkennung ist offensichtlich. Als solche Merkmale werden in der Literatur genannt:

- Verfügbarkeit: Ein Mindestmaß an wünschenswerten Informationen muß nicht nur in seiner Bedeutung theoretisch erkannt werden, sondern auch tatsächlich erhebbar und direkt oder indirekt¹⁾ offen dokumentierbar sein²⁾.

1) Zum Beispiel die Kalkulationsschlüssel militärinterner Erhebungen

2) Vgl.: Haas, P.: Die Netzplantechnik in der Praxis, Ottobrunn 1971, S. 66

- Aktualität: Vor allem im Hinblick auf prognostische Absichten, die häufig mit Modellen verbunden werden, ist es unverzichtbar, nur Eingabedaten zuzulassen, die sich unter Bedingungen ergeben haben, die annähernd auch für den Betrachtungszeitraum gelten¹⁾.
- Kontinuität: Nicht das Datum des einzelnen, nicht reproduzierbaren Ereignisses, sondern der statistische Vergleich mehrerer, während vergleichbarer Ereignisse gemessener Daten ermöglicht Erkenntnisse²⁾. Es sind somit nur Informationen von Interesse, die im Zeitablauf regelmäßig erhoben werden können bzw. erhoben wurden.
- Isolierbarkeit: Die einzelnen Informationen sollten möglichst von anderen Informationen eindeutig abgrenzbar sein³⁾.
- Kommensurabilität: Sinnvoll können im Zeitablauf gewonnene Daten nur verglichen und zur Herleitung von Erkenntnissen genutzt werden, wenn sie vergleichbar, d.h. mit gleichem Maß meßbar sind. Wünschenswert sind vor allem quantifizierbare, möglichst auf eine gemeinsame Bezugsgröße, z.B. monetärer Art, normierte Daten⁴⁾. Diese spezielle Forderung ist für die konkrete Manöveranalyse nur teilweise erfüllbar.

1) Vgl.: Haas, P.: Die Netzplantechnik in der Praxis, Ottobrunn 1971, S. 54

2) Vgl.: Haas, P.: a.a.O., S. 56

3) In die Kostenrechnung hat diese Forderung als Grundsatz der Reinheit der Kostenarten Eingang gefunden.
Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 26

4) Vgl.: Paulus, Alexander, F.: Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in der Verteidigungsplanung, Freiburg/Breisgau 1977, S. 93

Zwar hat ein großer Teil des Faktorverzehr von Manövern Kostencharakter, ist also quantifizierbar, der übrige Teil des Faktorverzehr jedoch sowie die Gesamtheit der Manöverergebnisse sind dies nicht. Diese übrigen, nicht quantifizierbaren, aber unverzichtbaren, wesentlichen Informationen können entweder ersatzweise mit Hilfe quantitativ meßbarer Indikatoren erhoben oder müssen qualitativ beschrieben werden. Die offizielle Definition solcher Indikatoren steckt im militärischen Bereich, selbst, wenn es überhaupt realistisch ist, in absehbarer Zeit eine Fortentwicklung zu erwarten, noch in den Anfängen und beschränkt sich vorwiegend auf die Einsatzbereitschaft der alliierten Luftwaffen¹⁾.

- Abbildungsgenauigkeit: Grundsätzliche Quantifizierbarkeit von Daten beinhaltet nicht zugleich hohe Abbildungsgenauigkeit der Realität in den konkret gemessenen Ausprägungen. Die Genauigkeit steigt mit dem Grad der Isolierbarkeit der jeweils zu messenden Datenkategorie und läßt sich mit weiterem Aufwand zur Datenerfassung weiter verbessern. Dem Erfassungsaufwand und damit auch der Genauigkeit der ermittelten Daten sind allerdings durch andere Ziele Grenzen gesetzt²⁾. Es besteht hier wiederum das Problem, unter simultaner Berücksichtigung mehrerer Ziele subjektiv die gerade noch akzeptable Ungenauigkeit der Datenerfassung zu bestimmen³⁾. Das Streben nach Abbildungsgenauig-

1) Vgl.: Weinstein, Adelbert: Die Herbstmanöver der NATO 1976, Bonn 1976, S. 16

2) Vgl.: Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH. (Hrsg.): Zwischenbericht zur Studie "Datenermittlung aus Übungen 76", Trier 1977, S. 12

3) Vgl.: Rastrigin, Leonhard, A.: Zahl oder Wappen, Moskau-Leipzig 1973, S. 124

keit beinhaltet bei Verwendung bereits aufbereiteter Originaldaten das Interesse, die Vorgehensweise der Datenerhebung und Datenverarbeitung bis zum Zustandekommen der Eingabedaten nachvollziehen und damit kontrollieren zu können.

2. Vertretbarkeit des Datenaufwandes

Insbesondere die letztere Forderung der Abbildungsgenauigkeit zu verwendender Daten ist innerhalb bestimmter Grenzen realisierbar, stößt aber wegen der positiven Korrelationen der erreichbaren Genauigkeitsgrade mit den zugehörigen Kosten für die Datenbeschaffung rasch auf Grenzen, jenseits derer weiter zunehmende Abbildungsgenauigkeit aus ökonomischer Sicht nicht mehr sinnvoll ist¹⁾. Jenseits dieser ökonomisch begründeten Grenzen sind im Übrigen auch endgültige Grenzen gesetzt²⁾. Der Datenbeschaffungsaufwand in bzw. aus Anlaß eines Vorhabens muß in einem vernünftigen, vertretbaren Verhältnis zum Aufwand des Projektes selbst stehen³⁾. Die ökonomische Analyse eines Projektes als Bestandteil desselben ermöglicht einen Teil des Projektnutzens und bedingt

1) Vgl.: Witt, Dieter: Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie Teil 2, Göttingen 1977, S. 100

2) Der "... theoretisch existierende Verstand, dem für einen bestimmten Zeitpunkt alle, die Natur belebenden Bestandteile..." nebst ihrer Wechselwirkungen bekannt sind, der deshalb jede Erfassung dieser Bestandteile beliebig sicher und genau durchführen könnte, bleibt vorerst Laplacesche Utopie. Die Irrealität dieser Vorstellung ist in unserer Welt offensichtlich.

Vgl.: Rastrigin, Leonhard, A.: Zahl oder Wappen, Moskau-Leipzig 1973, S. 25

3) Vgl.: Gröbner, Gerhard, J.: Nutzen-Kosten-Untersuchungen, Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1972, S. 210

einen Teil des Projektverzehr, verursacht also Größen, deren Relation eine Teilwirtschaftlichkeit ergibt, die durch Veränderung dieser Größen beeinflussbar ist, aber auch als Bestandteil der entsprechenden Gesamtgrößen des Projektes deren Wirtschaftlichkeit beeinflusst. Gerade beim Datenbeschaffungsaufwand - vor allem von Ergebnissen - dürften schnell die Grenzen erreicht sein, jenseits derer der zunehmende Aufwand den daraus resultierenden Mehrnutzen unverhältnismäßig übersteigt.

Im Bereich der Luft- und Seestreitkräfte der NATO wird versucht, Ergebnisbeiträge der Verbände indirekt über Indikatoren zu messen¹⁾, die in mittelbarer Beziehung zu den bislang nicht meßbaren Ergebnissen dieser Verbände stehen sollen. Für den Bereich des Heeres werden ähnliche Ansätze verlangt, sind aber - auch als Konzeption - bislang nicht bekanntgeworden.

In allen hier näher betrachteten Datenquellen ist der Kompromiß zwischen dem Wunsch nach möglichst weitgehender Datenverwendbarkeit und Vertretbarkeit des Erhebungsaufwandes feststellbar. Abstriche von der wünschenswerten Beschaffenheit der Angaben sind für Manöverdaten vor allem hinsichtlich Verfügbarkeit, Kommutabilität und Abbildungsgenauigkeit zu akzeptieren. Ersteres ist überwiegend, das zweite zum Teil in den Geheimhaltungsinteressen der Streitkräfte begründet.

1) Zum Beispiel der technischen Einsatzbereitschaft in Prozent, Schnelligkeit der Erreichung vorgegebener Einsatzräume in Stunden usw..

Vgl.: Weinstein, Adelbert: Die Herbstmanöver der NATO 1976, Bonn 1976, S. 16

B. Problematik der Datengewinnung

Nachdem die erwünschten Qualitätseigenschaften der benötigten Daten allgemein aufgezeigt wurden, sind die - daran gemessen - unvollkommenen Eigenschaften der tatsächlich angebotenen Daten darzulegen. Die Untersuchung realer Eigenschaften kann nicht mehr allgemein durchgeführt werden, sondern erfordert den Bezug auf reale Erfahrungsobjekte, hier also Manöver. Aus dem Grad der Diskrepanz zwischen Erwünschtem und Angebotenem kann auf die erzielbare Aussagengültigkeit geschlossen werden.

Die tatsächlichen Eigenschaften der verfügbaren Daten determinieren die Möglichkeiten ihrer Erhebung. Diese beinhaltet Elemente der Messung und Bewertung. Unter Datenmessung soll dabei die objektive, logischen Regeln folgende Zuordnung von Qualitäts- oder Quantitätsausprägungen zu Erfahrbarem in der Weise, daß die Relationen dieser Zuordnungen analoge Relationen der Erfahrungsobjekte wiedergeben, unter Bewertung sollen dagegen subjektive, diese Relationen verschleiende Gewichtungen der Qualitäts- bzw. Quantitätsausprägungen verstanden werden¹⁾.

Es wäre unzutreffend, den Vorgang der Datenerhebung als sukzessive Kombination der Teilvorgänge Datenmessung und Datenbewertung begreifen zu wollen. Beide Teilvorgänge werden simultan realisiert. Gleichwohl bewirken beide Teilvorgänge jeweils typische Elemente der Unvollkommenheit zu erhebender Daten, die es - mit Bezug auf die Manöverdaten - darzustellen gilt.

1) Vgl. analog: Fakiner, Hans: Verfahren der Bewertung komplexer Projektalternativen, Frankfurt/Main 1975, S. 11

1. Datenmessung

Die Menge, anlässlich von Manövern potentiell meßbarer Daten ist zwar endlich, aber für den Analytiker unüberschaubar groß¹⁾. Die Weiterentwicklung des Wissens um die Datenmessung läßt für die Zukunft zwar auch eine Erweiterung der Menge der aufnehmbaren Daten vermuten, da die Inhaltsanalyse dieser Daten jedoch kein Selbstzweck bleibt, sondern die Herleitung von Entscheidungshilfen dienen soll, ist angesichts des menschlichen Unvermögens, das theoretisch meßbare Datenangebot auch verarbeiten zu können, die selektive Betrachtung einiger, in Relation zum Datenangebot verschwindend weniger Daten unumgänglich. Diese bewußte Beschränkung dient zudem der besseren Erfüllung einiger Forderungen hinreichender Datenverwendbarkeit, und zwar der nach Aktualität und Kontinuität der Daten²⁾. Gemildert wird dieser Umstand durch die ebenfalls fortschreitenden Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung³⁾. Die bestimmenden Faktoren der Datenauswahl sind Überwiegend Bewertungen, welche an anderer Stelle gesondert betrachtet werden⁴⁾.

Die Probleme der Datenmessung ergeben sich nur für die bereits ausgewählten Daten. Sie betreffen vor allem die erreichbaren Meßgenauigkeiten. Selbst, wenn der Analytiker freien Zugang zu allen militärischen Quellen

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Jahresbericht der Rüstung 1972, Bonn 1972, S. 19; Hofmann, Hans, W.: Huber, Reiner, K.: Übungen und operationsanalytische Systemstudien als integrale Bestandteile der Verteidigungsplanung, Bonn-Herford 1976, S. 698 f.

2) Vgl.: Haas, P.: Die Netzplantechnik in der Praxis, Ottobrunn, 1971, S. 58

3) Vgl.: Zangemeister, Christof: Werturteil und formalisierte Planungsprozesse, 2. Teil, Berlin 1973, S. 292

4) Siehe unten, S. 25 ff.

hätte, er sogar die Meßverfahren bestimmen und gestalten könnte, wäre jeder Versuch, die Meßgenauigkeit bei der Erhebung von Manöverdaten an der Genauigkeit der Datenmessung in den Naturwissenschaften orientieren zu wollen, irrational¹⁾. Die Anzahl der Einflußgrößen, die mit nicht zu vernachlässigender Bedeutung auf eine Situation einwirken, ist in Betrachtungen, die den Naturwissenschaften zuzurechnen sind, ungleich geringer als in solchen der Sozialwissenschaften. In den Sozialwissenschaften hat nur ein Teil der Daten die für Zwecke der Datenmessungen problemlosere Qualität der Quantifizierbarkeit.

Im Bereich der Militärökonomie ist diese Qualität zum Teil dem Faktorverzehr zueigen. Teile des technisch-naturalen Faktorverzehrs von Manövern, etwa Verbrauchsmengen an Massenverbrauchsgütern, Manöverschäden etc. sind entweder direkt oder zumindest mittelbar über monetäre Äquivalente diskret quantifizierbar²⁾. Die Transformation in Äquivalente beinhaltet allerdings unvermeidlich bewertende Vorgänge, etwa bei der Betrachtung des Personaleinsatzes unter dem Aspekt des Verzehrs. Es ist zumindest nicht auszuschließen und deshalb im weiteren näher zu untersuchen, daß bzw. ob auch nichtquantifizierbarer Faktorverzehr von Manövern existiert.

Das wesentliche Problem stellt die Messung des öffentlichen Nutzens, den die Leistungen in Manövern stiften, sowie die Messung dieser Leistungen selbst dar. Weil sich der Nutzen, den eine Leistung zu stiften vermag,

1) Bei Anlegen eines genügend strengen Maßstabes wird auch in den Naturwissenschaften nicht genau gemessen. Auch dort ist jedes Experiment, jede Situation einmalig, und deshalb kein Resultat exakt wiederholbar. Die Toleranzen sind allerdings ungleich geringer. Vgl.: Rastrigin, Leonhard, A.: Zahl oder Wappen, Moskau-Leipzig 1973, S. 20

2) Vgl.: Urban, Georg: Kosten-Nutzen-Analysen im militärischen Bereich, Bonn 1972, S. 169

aus der Befriedigung von Bedürfnissen herleitet, diese aber, u.a. weil sie wegen ihrer wechselseitigen Abhängigkeit keine Festlegung eines eindeutigen Bezugspunktes gestatten¹⁾, nicht quantitativ präzisierbar sind, ist der Versuch quantitativer Nutzen- bzw. Leistungsmessung aussichtslos²⁾. Da Leistungsentgelte seitens der Streitkräfte nicht erhoben werden³⁾, entfällt der Versuch, die haushaltswirtschaftlichen Geldrechnungen und vorausgehenden Haushaltspläne zur Würdigung ihrer Leistungen heranzuziehen⁴⁾. Sie sind somit gezwungen, ihre Leistungsergebnisse qualitativ zu beschreiben.

Die Ergebnisqualität bereitgestellter militärischer Leistungen kann direkt nur im Kriege beobachtet und beurteilt werden. Die Absicht, militärische Leistungen von Streitkräften messen zu wollen, die bereits seit längerer Zeit ausschließlich in einer permanenten Friedenssituation tätig werden, stößt deshalb auf die spezielle Problematik, ausschließlich die Bereitstellungsleistung, nie aber die bereitgestellte Leistung beobachten und messen zu können⁵⁾.

Nur wenig günstiger sind die Möglichkeiten der Leistungsmessung für die Streitkräfte zu beurteilen, die zwar ebenfalls in einer permanenten Friedenssituation tätig werden, deren explizit vorgegebener Auftrag jedoch

1) Eine Skalierung der Meßgrößen ist also nicht möglich.

2) Vgl. Häuser, Karl: Bedürfnis, Gut, Nutzen, Stuttgart 1975, Spalte 458

3) Leistungsentgelte können von der Bundeswehr tatsächlich erhoben werden, wenn Teile der Streitkräfte auf wirtschaftlichem Gebiet - zum Beispiel zu Sprengarbeiten - eingesetzt werden. Diese Fälle sind jedoch untypisch für die Leistungserstellung der Streitkräfte und insgesamt völlig unbedeutend. Sie können deshalb vernachlässigt werden.

Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1978, S. 91

4) Vgl.: Oettle, Karl: Öffentliche Betriebe, Stuttgart 1975, Spalte 2801

5) Vgl.: Bachofner, Hans: Führung im Kampf, Frauenfeld/Bern 1985, S. 36

gerade darin besteht, das Fortdauern dieser Friedenssituation durch Abschreckung potentieller Aggressoren und ausdrücklichen Verzicht auf eigene Aggressionen zu gewährleisten. Dies ist keine spitzfindige, opportunistische Auslegung der o. a. Streitkräftekategorie, sondern charakterisiert das wesentliche Merkmal einer weiteren Kategorie von Streitkräften, daß anhand solcher Kriterien wie etwa der Wehrstruktur, der Art der Bewaffnung, der formalen Vorgabe des Auftrags etc. kontrollierbar ist. Die Bundeswehr der Bundesrepublik Deutschland muß dieser Streitkräftekategorie zugerechnet werden¹⁾²⁾. Die Leistungsergebnisse dieser Streitkräfte hängen nicht nur davon ab, welche Leistungen sie im Einsatz tatsächlich abzugeben in der Lage wären, sondern auch davon, welche Leistungsfähigkeit sie im Frieden glaubhaft darstellen können. Die Bereitstellungsleistung hat hier innerhalb der Leistungshierarchie den ihr höchstmöglichen Rang. Sie ist nicht Voraussetzung, sondern ranggleicher Teil der bereitgestellten, militärischen Leistung. Wenn auch alle Leistungskomponenten wechselseitig voneinander abhängen, bietet doch allein die letztere dem Leistung Messenden den Vorteil der direkten Meßbarkeit. Das Problem, militärische Leistungen qualitativ verbal beschreiben zu müssen, ist jedoch nicht lösbar³⁾. Alle diesbezüglichen Quantifizierungsversuche, etwa die

1) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 87a, 115a

2) Die Art der Bewaffnung hat Überwiegend Defensivcharakter und befähigt nur lokal zu offensiven Aktionen. Die Wehrverfassung unterwirft den Soldaten den zivilen Gesetzen und der zivilen Gerichtsbarkeit. Er hat also ebenfalls das Recht zum Widerstand, wenn die Streitkräfte außerhalb ihres vorgegebenen Auftrags eingesetzt werden. Vgl.: Grundgesetz, Artikel 101, 20 (4)

3) In der Vergangenheit wurde militärische Leistung zumindest teilweise quantitativ gemessen, etwa anhand der Fläche des besetzten Geländes, der Anzahl vernichteter oder erbeuteter Waffen, der Anzahl der Gefangenen, versenkter Schiffseinheiten usw.

Anzahl der Presseveröffentlichungen über Manöver als Maß für die erzielten Beeinflussungsleistungen¹⁾, mußten und müssen scheitern.

Aus der Tatsache, daß in der Praxis veröffentlichte Angaben zu Manövern häufig in quantitativer Form angeboten werden, kann geschlossen werden, daß der größere Teil der interessierenden ökonomischen Daten zu Manövern bislang nicht gemessen wird, weil dies unüblich, besonders problematisch oder objektiv unmöglich ist. Unüblich ist zum Beispiel die Erhebung der Daten, deren Berücksichtigung aus ethischen Gründen bedenklich wäre, etwa die Wertbestimmung von Personenschäden, objektiv unmöglich ist zum Beispiel die Messung psychologischer Erfolgskomponenten von Manövern²⁾.

Die Vielzahl von Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Daten beeinträchtigt die meßtechnische Isolierung einzelner Datenkategorien³⁾. Die Unsicherheit der gemessenen Daten kann nicht wesentlich verringert, wohl aber durch mehrere, in ihrer Wirkung kumulierende Maßnahmen, in die Analyse integriert werden. Die Messung und Aufbereitung nicht einzelner, sondern vieler gleichartiger Daten mit Hilfe statistischer Methoden erlaubt es, typisches zu erkennen und vom zufälligen zu treffen⁴⁾. Mit Hilfe von Sensitivitätsanalysen können die Auswirkungen geringfügiger Änderungen einzelner

1) Vgl.: Behlendorff, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford 1975, S. 632

2) Vgl.: Blaug, Mark: Die Ertragsrate von Ausbildungsinvestitionen, Tübingen 1970, S. 294; Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 179;
Urban, Georg: Kosten-Nutzen-Analysen im militärischen Bereich, Bonn 1972, S. 170

3) Vgl.: Becker, K.-H.; Hofmann, M.; Roth, L.: Technische Messungen bei militärischen Übungen, Frankfurt/Main 1977, S. 19

4) Vgl.: Rastrigin, Leonhard, A.: Zahl oder Wappen Moskau-Leipzig 1973, S. 76

Eingabedaten auf die gesuchten Ergebnisdaten untersucht und u.a. tolerierbare Ungenauigkeitsgrade bestimmt werden¹⁾.

2. Datenbewertung

Jede Aktivität der Datenbeschaffung beinhaltet untrennbar Bewertungselemente. Dies gilt in besonderem Maße für die Erhebung der für die ökonomische Analyse bedeutsamen Angaben von Manövern. Konkret kann eine Vielzahl von Gründen für das unkontrollierte, häufig dem Bewertenden unbewußt bleibende Einfließen von Bewertungen angegeben werden. Als Beispiele mögen die jeweiligen Zielvorstellungen der Messenden²⁾ sowie die sich im Verlauf der Manöver der physischen und psychischen Dauerbelastung anpassende abnehmbare Datenerfassungsfähigkeit³⁾ der messenden Manöverteilnehmer genügen. Die Tatsache der Bewertung kann somit eindeutig als solche erkannt, deren Elemente könne jedoch weder exakt beschrieben noch isoliert werden. Es ist lediglich möglich, die Tatsache explizit darzulegen, daß man aus-

1) Vgl.: Littger, W.: Sensitivitätsuntersuchungen im Rahmen von Kosten-Wirksamkeitsanalysen, Würzburg-Wien 1979, S. 619

2) Vgl.: Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH (Hrsg.): Zwischenbericht zur Studie "Datenermittlung aus Übungen 76", Trier 1977, S. 8

3) Vgl.: Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH (Hrsg.): a.a.O., S. 15

schließlich subjektiv veränderte Daten erhalten kann und verarbeiten muß¹⁾.

Selbst wenn einzelne ökonomisch relevante Manöverdaten, etwa Geldeinheiten, die zur Begleichung von Manöverschäden aufgewendet werden, anhand numerisch definierter Maßstäbe scheinbar exakt gemessen werden, liegt doch bereits der vorhergehenden Zuordnung von Ereignisfolgen und äquivalenten Einheiten des Maßstabs, hier also von Schaden und entsprechenden Geldwerten, eine Bewertung zugrunde. Weitere Bewertungen werden unumgänglich, wenn die einzelnen Daten nicht kommensurabel sind, jedoch gemeinsam in einem Modell verarbeitet werden sollen. Dies bedingt die Normierung der vorliegenden Angaben auf einen gemeinsamen Maßstab, mithin die gewichtende Zuordnung von Angaben und Maßgrößen²⁾.

Hier verändern sich im Zeitablauf die subjektiven Einschätzungen der Relationen zwischen den Einzelgrößen, was sich in einer permanenten Änderung bzw. Angleichung der Gewichtungsfaktoren zueinander widerspiegeln müßte, in der Praxis jedoch meist unterbleibt. Einmal konstituierte Systeme zeigen sich häufig relativ träge gegenüber Veränderungen. Die Veränderungen der Gewichtungen zueinander unterliegen einem dynamischen Prozeß. Es kann sogar vermutet werden, daß durch die in den Manöverdaten enthaltenen Bewertungen - über die Rückwirkungen auf der Basis dieser Daten induzierter Erkenntnisse und Entscheidungen - langfristig

1) **Zangemeister** bemerkt dazu, daß die Urteilskraft und die gedankliche Übersicht jeder Urteilstperson mit zunehmender Dimensionalität der Bewertungsaufgaben besonders im Hinblick auf die simultane, gedankliche Erfassung vieler Konsequenzen und Alternativen, sowie die gedankliche Fixierung von Teilvergleichen offenbar überfordert wird. Siehe: Zangemeister, Christof: Werturteil und formalisierte Planungsprozesse, 2. Teil, Berlin 1973, S. 294

2) Vgl.: Heuermann, Werner: Der Erlaß "Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer", Bonn-Herford 1975, S. 386

das Gewichtungs- und damit zumindest ein Teil des Bewertungssystems selbst verändert wird, präziser, sich selbst verändert¹⁾.

Bei der Gewinnung von Manöverdaten bezüglich der Verzehrskomponenten wird das Bewertungsproblem besonders deutlich in den Kategorien "Verzehr durch Personaleinsatz" und "Verzehr an militärischen Potentialfaktoren". Es existiert keine vorherrschende Auffassung darüber, zu welchen Preisen diese Güterverzehre zu bewerten sind²⁾³⁾. Selbst wenn dieses Problem der akzeptablen Preisdefinition gelöst wäre, würde es nur eine Fülle von Folgeproblemen aktivieren. So sind etwa die geldlichen Verbrauchsangaben verschiedener Manöver in verschiedenen Perioden nur bedingt vergleichbar, da alle quantitativen Werte nur in jeweiligen Preisen angegeben werden. Ein Preisindex für Verteidigungsausgaben existiert nicht. Es wäre auch wenig sinnvoll, einen solchen herleiten zu wollen, läßt sich doch aufgrund der raschen und umfangreichen Veränderungen des militärischen Potentials ein längerfristig gültiger "militärischer Warenkorb" gar nicht definieren. Die Anwendung ziviler Preisindizes auf militärische Werte - wie zuweilen praktiziert - ist ebenfalls unzweckmäßig, da das Wertgefüge des einen nicht ohne weiteres dem anderen Bereich unterstellt werden darf. Die Wertangaben müssen nicht unbe-

1) Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 718

2) Zur Bewertung von Personalkosten
vgl.: Hedtkamp, Günter: Lehrbuch der Finanzwissenschaft, Neuwied-Berlin 1968, S. 360
Gerber, Johannes: Zur Problematik des sozialen Ertrages bei Aufwendungen für die Verteidigung, Regensburg 1978, S. 355

3) Zur Bewertung des Verzehrs von Potentialfaktoren
vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Erläuternde und vergleichende Darstellung des Verteidigungshaushalts 1974, Bonn 1973, S. 5f; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 56

dingt bereinigt, sie könnten genauso gut verfälscht werden¹⁾.

Ungleich größer ist allerdings das Problem der Bewertung von Manöverergebnissen. Gerade im Verteidigungsbereich fehlen traditionelle, nach langjährigem Gebrauch gemeinhin akzeptierte Maßstäbe der Nutzenmessung mangels Marktbezug der Verteidigungsleistungen²⁾. Es ist unwahrscheinlich, daß solche Maßstäbe überhaupt analytisch hergeleitet werden können, da zumindest eine wesentliche Eigenschaft derselben, nämlich deren längerfristige Gültigkeit, nur im Ausnahmefall erfüllt ist. Die Beurteilung der eigenen militärischen Fähigkeiten hängt nicht nur von den selbst beeinflussbaren Ausprägungen der eigenen militärischen Aktivitäten, sondern ebenso von der potentiellen Effizienz aller im entsprechenden Zeitraum durchgeführten Vorhaben der möglichen Gegner und wahrscheinlichen Verbündeten ab. Die möglichen Gegner sind aber sowohl daran interessiert, wiederum ihre potentiellen Gegner an der Kenntniserlangung ihrer militärischen Fähigkeiten möglichst zu hindern, als auch in der Lage, ihre eigenen Aktivitäten autonom zu ändern³⁾. Selbst zutreffende Maßstäbe zur Beurteilung militärischer Beiträge sind deshalb im allgemeinen zeitpunktbezogen und nur im speziellen Fall konstanter Relationen zwischen eigenen und konkurrierenden Aktivitäten über mehrere aufeinanderfolgende Zeitpunkte hinweg für einen, auf die Konstanz dieser Relationen begrenzten Zeitraum gültig. Wer dennoch Manöverbeiträge messen will, ist gezwungen, zunächst

-
- 1) Vgl.: Bielfeldt, Carola: Verteidigungsausgaben der BRD, Frankfurt/Main 1974, S. 34;
Bielfeldt, Carola: Rüstungsausgaben und Staatsinterventionismus, Frankfurt-New York 1977, S. 64f.
- 2) Vgl.: Paulus, Alexander, F.: Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in der Verteidigungsplanung, Freiburg/Breisgau 1977, S. 159
- 3) Vgl.: Dathe, H., M.: Einige Bemerkungen über Kosten-Wirksamkeits-Analysen, Ottobrunn 1974, S. 11

mit der Entwicklung spezifischer Nutzenmaßstäbe zu beginnen. In diese Entwicklung militärischer Nutzenmaßstäbe fließen aber zwangsläufig zunächst individuelle Gerechtigkeitsvorstellungen ein, mit der Konsequenz, daß die daran gemessenen Nutzen nur scheinbar einen interpersonalen Nutzenvergleich erlauben¹⁾.

Es sind somit auch keine ernstzunehmenden Möglichkeiten denkbar, die Wechselwirkungen der Leistungsbeiträge quantitativ bestimmen können²⁾. Es sind keine diesbezüglichen Versuche bekannt, die einer kritischen Betrachtung standhalten. Eine substantiell objektive Bewertung der Manöverdaten ist demnach nicht möglich. Denkbar und zu verlangen ist lediglich eine formal objektive Datenbewertung, deren Bewertungsregeln logisch widerspruchsfrei und intersubjektiv nachvollziehbar definiert sind³⁾. Bewertungen, die diese Forderungen erfüllen, werden in den Streitkräften bereits durchgeführt, allerdings vorwiegend im technisch-physikalischen Bereich⁴⁾, zum Teil auch bei der Erhebung des Faktorverzehr⁵⁾, nicht aber zur Datenbeschaffung im Bereich militärischer Leistungsbeiträge, also gerade zu dem Datenkomplex, der hier von hohem Interesse sein muß.

-
- 1) Vgl.: Rapoport, Anatol: Der Vergleich von Nutzenwerten, Stuttgart 1980, S. 179, S. 186
 - 2) Zur fehlenden Bewertungsmöglichkeit der Wirkungen von Kontrollbeiträgen vgl. zum Beispiel:
Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 727
 - 3) Das Begriffspaar "formal objektiv" darf allerdings nicht die Tatsache verdrängen, daß es sich substantiell eben nicht um objektive Bewertungen handelt.
Vgl.: Littger, W.: Sensitivitätsuntersuchungen im Rahmen von Kosten-Wirksamkeitsanalysen, Würzburg-Wien 1979, S. 614;
Zangemeister, Christof: Werturteil und formalisierte Planungsprozesse 2. Teil, Berlin 1973, S. 292-294
 - 4) Dort ergeben sie sich problemlos Vgl.: Bubke, Otto: Bewertungsverfahren, Köln 1973, S. 3
 - 5) Etwa aus Anlaß der Datenerhebung für das Kostenrechnungssystem der Bundeswehr
Siehe unten, S. 39 ff.

C. Vergleichende Beurteilung verfügbarer Datenquellen

Gerade im militärischen Bereich kollidiert das Ziel des Analytikers, seinen Untersuchungen umfangreiches Datenmaterial zugrunde legen zu wollen, regelmäßig mit den ebenfalls gerechtfertigten und seitens des Staates höher bewerteten Geheimhaltungsinteressen der Streitkräfte¹⁾. Der Anspruch des außerhalb des Manövers stehenden Analytikers²⁾ an Vollständigkeit und Qualität seiner Datenbasis muß sich folglich am verfügbaren, nicht am existierenden Datenmaterial orientieren.

1. Einzelanalyse verfügbarer Datenquellen

Verfügbar sind neben wenigen, bemerkenswerte Beobachtungen und Gedanken enthaltenen privaten Veröffentlichungen vor allem allgemeine staatliche Quellen, militärbetriebliche Aktivitäten (u.a.) betreffend, die regelmäßig publiziert werden, etwa Haushaltspläne, Weißbücher sowie spezielle, zumindest überwiegend die Streitkräfteaktivität "Manöver" betreffende Veröffentlichungen der Streitkräfte, etwa Pressemitteilungen und offen eingestufte Untersuchungen. Die Gesamtheit dieser Quellen muß für Rückschlüsse auf das Erkenntnisobjekt genügen.

1) Vgl.: Paulus, Alexander, F.: Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in der Verteidigungsplanung, Freiburg/Breisgau 1977, S. 20

2) Wie auch des Soldaten, dem militärinterne Daten zwar zugänglich sind, dessen Darlegungen jedoch zur Veröffentlichung vorgesehen sind.

Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1982, S. 211-212

a. Mittelfristige Finanzpläne der Streitkräfte

Bereits seit 1968 steuert das Bundesministerium der Verteidigung die Entwicklung der Bundeswehr im Zeitablauf mit Hilfe eines formalisierten Verfahrens. Grundlage dieses Verfahrens ist die langfristige, militärstrategische Planung, innerhalb der für einen Zeitraum von 15 Jahren und mehr die sicherheitspolitischen Oberziele der NATO explizit umrissen werden¹⁾. Auf dieser Grundlage wird für einen Zeitraum von 10 - 15 Jahren der dazu nötige organisatorische, personelle, materielle und finanzielle Rahmen im sogenannten Streitkräfteplan ex ante geschätzt²⁾. Diese langfristige Zielplanung wiederum wird in eine mittelfristige Programmplanung, d.h. ein konkretes 5-Jahres-Programm konkretisiert. Die Pläne werden für jeweils ein Jahr fortgeschrieben.

Das 5-Jahres-Programm beinhaltet einen konkreten Kosten- und Ausgabenplan zur Sicherstellung der vorgegebenen Leistungsziele³⁾. Die darin angesetzten Betriebskosten und Investitionen, Ausgaben und Einnahmen sind Maßgabe für die Betriebsführung im Programmzeitraum⁴⁾. Der Planungshorizont der 5-Jahres-Pläne schließt den von offizieller Seite angegebenen Zeitbedarf für Anlage und Durchführung der Verbandsübungen, die gemäß der hier zugrunde gelegten Definition als Manöver zu bezeichnen

1) Es handelt sich um die sogenannte militärstrategische Planung. Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Generalinspekteur der Bundeswehr (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1971, S. 4

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 14

3) Vgl.: Büchs, Herbert: Probleme der langfristigen und mittelfristigen Bundeswehrplanung, Bonn 1971, S. 391

4) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): a.a.O. S. 14

sind, ein¹⁾. Die 5-Jahres-Programme der Streitkräfte müssen damit konkrete Angaben der Streitkräfte, betreffend deren beabsichtigte Manövertätigkeiten, im Planungszeitraum enthalten.

Diese Quellen sind jedoch nicht vollständig frei verfügbar. Die Streitkräfte kontrollieren den Grad der Verfügbarkeit. Da die 5-Jahres-Programme Grundlage für die Vorausbestimmung des Beitrages des Verteidigungsressorts zur mehrjährigen Finanzplanung des Bundes sowie für den Haushaltsvoranschlag sind²⁾, finden zumindest die Teile, die Einnahme- oder Ausgabencharakter haben, (wenn auch häufig in unzweckmäßig aufbereiteter Form) ihren Niederschlag in den frei verfügbaren Haushaltsrechnungen des Bundes. Dem externen Analytiker bleibt demnach in Jahren, in denen konkrete Manöverdaten nicht oder in ungenügender Weise in die Veröffentlichungen einbezogen werden, die Möglichkeit, statt der internen konkreten 5-Jahres-Programme, die extern verfügbaren Haushaltsrechnungen zu nutzen.

b. Quellen des öffentlichen Haushaltswesens

Einnahmen und Ausgaben der öffentlich-rechtlichen Körperschaften in der Bundesrepublik werden in den jährlich erstellten Haushaltsplänen geschätzt und nach

1) Für Planung und Vorbereitung von Korpsgefechtsübungen werden mehr als zwei Jahre benötigt
Vgl.: Ilseemann, Carl-Gero, von: Zur Großübung des deutschen Heeres, Bonn 1982, S. 34

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 15

Art und Höhe festgelegt¹⁾. Bedeutung haben diese Budgetrechnungen als Datenquelle hier, weil sie offen zugänglich sind und interessante, konkrete Daten, betreffend Manöver, aus den nur auszugsweise veröffentlichten 5-Jahres-Programmen der Streitkräfte - freilich in aufbereiteter Form - enthalten.

Die betriebswirtschaftliche Analyse von Manövern wird zu wesentlichen Teilen leistungswirtschaftliche Betrachtungen zum Inhalt haben müssen. Die informationsseitige Unterstützung solcher Überlegungen gehört aber gerade nicht zu den Zielen, derentwillen systematische Haushaltsrechnungen in der heute üblichen Form durchgeführt werden. Diese dienen vielmehr finanzwirtschaftlichen Rechnungsziele, könnten also beispielsweise zur Ermittlung finanzwirtschaftlicher Deckungserfolge von Manövern herangezogen werden, deren Untersuchung jedoch unbedeutend wäre²⁾. Die Auswertung der Haushaltsangaben läßt - auch bei aufbereiteten Daten - demnach nur Aussagen formaler Natur über Haushaltsausgleich und Deckungsgrade zu³⁾⁴⁾⁵⁾. Zur Herleitung leistungswirtschaftlich orientierter Gestal-

-
- 1) Die Haushaltpläne sind verbindliche Grundlagen für die Haushalts- und Wirtschaftsführung der Bundesbehörden
Vgl.: Obenhaus, Werner: Programm und Haushalt, Regensburg 1982, S. 178
 - 2) Die Unterstützung der betrieblichen Entscheidungsträger bei der Verfolgung leistungswirtschaftlicher Ziele ist eine wesentliche Zwecksetzung der heute üblichen kaufmännischen Buchführung
Vgl.: Oettle, Karl: Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten von Doppik und Kameralistik, Göttingen 1967, S. 42
 - 4) Dies ist letztlich auch das einzige sinnvoll erzielbare Ergebnis der Haushaltskontrollen durch die Rechnungshöfe gemäß § 42(1) HGrG und § 88(1) BHO
Vgl.: Buch, Martin-Peter: Zur Bestimmung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit im öffentlichen Haushalt der Bundesrepublik Deutschland, Saarbrücken 1975, S. 131
 - 5) Vgl.: Schwebach, Werner: Kontrollen des Verwaltungshandelns, Regensburg 1982, S. 286

tungsempfehlungen reichen Haushaltsdaten nicht nur nicht aus, ihre Verwendung als Entscheidungsgrundlage kann aus der Sicht leistungswirtschaftlicher Ziele sogar zu Fehlentscheidungen führen. Als Beispiel diene etwa die mögliche Entscheidung eines Verbandes, nach vollständiger Inanspruchnahme seiner Haushaltsmittel für Portoausgaben vor Ablauf des Haushaltsjahres zur Erfüllung finanzwirtschaftlicher Deckungsziele, jedoch unter Vernachlässigung leistungswirtschaftlicher Ziele, die anfallende Post ab sofort per Dienstfahrzeug zuzustellen¹⁾. Aus leistungswirtschaftlicher Sicht ebenfalls bedenklich erscheint die wohl auch zur Erfüllung finanzwirtschaftlicher Ziele geübte Praxis, Manöverschäden, wo irgend technisch möglich, durch Streitkräfteeigene Pionierkräfte beseitigen zu lassen²⁾³⁾.

Die mangelnde Eignung des öffentlichen Rechnungswesens, zur leistungsorientierten Erfolgsbetrachtung und Steuerung einzelner betrieblicher Aktivitäten der öffentlichen Hand beizutragen, ist allerdings nicht grundsätzlicher Art. Theoretisch ist durchaus ein weiterentwickeltes, kameralistisches Buchführungssystem denkbar, daß der Verfolgung kaufmännischer Rechnungsziele dienlich wäre⁴⁾. Da beide Systeme gemeinsame Elemente enthalten, können wahrscheinlich einige der verfügbaren Haushaltsdaten zur leistungswirtschaftlichen Betrachtung von Manövern, zumindest jedoch zur Kontrolle von Angaben in speziellen Quellen sinnvoll genutzt werden.

1) Vgl.: Hahn, Oswald: Betriebswirtschaftliche Probleme der Streitkräfte, Wiesbaden 1973, S. 54;
Rosche, Thomas: Wirtschaftlichkeit in Streitkräften, Darmstadt 1979, S. 8

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Pionierkommando 3 (Hrsg.): Jahresausbildungsbefehl 1980, S. 22

3) Zu berücksichtigen sind allerdings auch Ausbildungsgesichtspunkte.

4) Vgl.: Oettle, Karl: Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten von Doppik und Kameralistik, Göttingen 1967, S. 41

Somit gilt es festzustellen, welche Manöverdaten in Haushaltsrechnungen enthalten sind, und inwiefern diese Angaben genutzt werden können. Es ist zu erwarten, daß diese, soweit in den Haushaltsplänen wiedergegeben, nicht nur im Einzelplan 14 (Geschäftsbereich des Bundesministers der Verteidigung), sondern darüberhinaus in weiteren Einzelplänen enthalten sind¹⁾. Die konkrete Überprüfung der Haushaltsrechnungen bestätigt diese Vermutung²⁾. Es zeigt sich ebenfalls, daß nahezu alle in Frage kommenden Haushaltstitel neben Manöverangaben noch weitere Daten mit insgesamt hohem Aggregationsgrad enthalten. Die Manöveranteile dürften im einzelnen kaum mehr isoliert werden können.

Der Überwiegende Teil des militärbetrieblichen Faktorverzehr durch Manöver löst Zahlungsströme aus und wird in Haushaltsrechnungen zu finden sein³⁾. Sofern Leistungen ziviler, öffentlicher Betriebe für Manöver erbracht und den Streitkräften anschließend in Rechnung

1) Vgl.: Bielfeldt, Carola: Verteidigungsausgaben der BRD, Frankfurt/Main 1974, S. 29

2) Neben umfangreichen Manöverangaben im Einzelplan 14 finden sich weitere Angaben über Einnahmen und Ausgaben im Zusammenhang mit Manövern im:

- Einzelplan 12: Geschäftsbereich Bundesminister für Verkehr. U.a. Aufwendungen zur Beseitigung von Schäden, die durch Dritte verursacht worden sind.
- Einzelplan 13: Geschäftsbereich Bundesminister für Post- und Fernmeldewesen. U.a. Betriebseinnahmen aus Fernmeldediensten
- Einzelplan 33: Geschäftsbereich Versorgung. U.a. Versorgung der Soldaten der Bundeswehr
- Einzelplan 35: Verteidigungslasten im Zusammenhang mit dem Aufenthalt ausländischer Streitkräfte. U.a. Einnahmen im Zusammenhang mit der Abgeltung von Schäden, die nach dem 05. Mai 1955 im Zusammenhang mit dem Aufenthalt der ausländischen Streitkräfte im Bundesgebiet entstanden sind
- Einzelplan 36: Zivile Notstandsplanung. U.a. Planspiele und Übungen auf dem Gebiet der zivilen Verteidigung.

Vgl. (zum Beispiel): Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979; Vgl.: Rentz, Wilhelm: Haushaltswesen, Hamburg-Berlin-Bonn 1959, S. 20

3) Ob dieser Faktorverzehr nach Art und Ausmaß richtig angegeben wird, muß im einzelnen geprüft werden

gestellt werden, stehen den abfließenden Mitteln im Einzelplan 14 in der Regel¹⁾ entsprechende zufließende Mittel im jeweiligen Einzelplan des zivilen Geschäftsbereichs gegenüber²⁾. Lediglich in diesem Bereich, der wegen seiner geringen Bedeutung vernachlässigt werden kann, könnten Überlegungen, betreffend finanzwirtschaftliche Deckungserfolge jener zivilen öffentlichen Betriebe, sinnvoll mit Manövern in Zusammenhang gebracht werden.

Haushaltsangaben können keine Angaben zu Leistungsbeiträgen von Manövern enthalten; dies allein deshalb, weil diese grundsätzlich keine, jene aber grundsätzlich nur numerische Qualität haben. Haushaltsangaben beschränken sich demnach auf den Faktorverzehr von Manövern. Von diesem kann wiederum nur ein Teil im Haushaltsansatz enthalten sein. Externe Verzehrseffekte entziehen sich definitionsgemäß der haushaltsrechtlichen Erfassung³⁾. Bleibt jener Faktorverzehr von Manövern, der - zum Teil verteilt auf mehrere Perioden - in Haushaltsrechnungen enthalten ist. Für diesen speziellen Verzehr ist das Folgeproblem seiner sachlich richtigen Isolierung aus den allgemeinen Haushaltsangaben zu lösen, der jedoch eine Reihe von Schwierigkeiten entgegenstehen. Haushaltspläne auf der einen und die beabsichtigte Verzehrsbetrachtung auf der anderen Seite werden, da letztere nicht Selbstzweck, sondern eine der Voraussetzungen zur utilitaristischen Betrachtung betriebswirtschaftlicher Entscheidungstatbestände von Manövern ist, nach verschiedenen Gliederungsprinzipien geordnet sein und geordnet werden müssen.

Gliederungsprinzip der Haushaltssystematik ist zunächst

1) Ausnahmen siehe Betriebsfremder Verzehr, S. 187 ff.

2) Zum Beispiel: Anmietung und Schaltung von Telefonanschlüssen bei der Bundespost gegen Kostenerstattung.
Vgl. etwa: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979; Abfließende Mittel: Kapitel 1414, Titel 51302; Zufließende Mittel: Einzelplan 13

3) Siehe unten, S. 187

die für verwaltungstechnische Erfassungen günstige Zusammenfassung der Ausgaben nach Verantwortungsbe-
reichen¹⁾. Gliederungsprinzip der beabsichtigten Be-
trachtung des Faktorverzehr wird die Zusammenfassung
funktionell homogenen Verzehr sein. Die wechselsei-
tige Zuordnung von Werten aus diesen Erfassungskatego-
rien ist nur zum Teil möglich²⁾.

Dies läßt die zusätzliche Betrachtung des Funktionen-
plans aussichtsreich erscheinen, der neben dem Haus-
haltsplan ebenfalls jährlich erstellt wird und in dem
die Inhalte der Haushaltsansätze, u.a. die Ausgaben der
Bundesverteidigung, nach Funktionen umgeordnet, zusam-
mengefaßt werden³⁾. Mit dem Haushaltsplan hat der Funk-
tionenplan jedoch den Nachteil zu hohen Aggregations-
grades der darin enthaltenen Angaben für die hier beab-
sichtigte Analyse gemeinsam.

Die Haushaltspläne enthalten ausschließlich Einnahmen
und Ausgaben⁴⁾, wohingegen hier die Erfassung des Fak-
torverzehr und der Ergebnisse von Manövern angestrebt
wird. Faktorverzehr von Manövern, der nicht zugleich
Ausgabe ist, kann somit in den heute üblichen Haushalts-
angaben nicht enthalten sein. Manöverergebnisse erfül-
len die Merkmale von Einnahmen nicht. Haushaltsangaben
sind damit bezüglich der Manöverergebnisse gänzlich,
bezüglich des Faktorverzehr zum Teil unvollständige
Datenquellen.

1) Vgl.: Rentz, Wilhelm: Haushaltswesen, Hamburg-Berlin-
Bonn 1959, S. 30

2) Diese Zuordnung ist möglich, wenn der Inhalt jeweils
einer Kategorie dem einer anderen Kategorie entweder
vollständig entspricht oder echte Teilmenge derselben
ist.

3) Vgl.: Rentz, Wilhelm: a.a.O. S. 30

4) Vgl.: Verlag für Verwaltungspraxis Franz Rehm (Hrsg.):
Gruppierungsplan des Bundeshaushaltes, München
1979, S. 12

Problematisch ist auch die Betrachtung der Haushaltsangaben im Zeitablauf nebst allen daraus resultierenden Erkenntnissen. Die Normen zur Gliederung und Erfassung der Haushaltsangaben unterlagen und unterliegen einer Entwicklung im Zeitablauf und wurden häufig überarbeitet, die daraus sich ergebenden Änderungen von Werten jedoch nicht rückwirkend berechnet und veröffentlicht. Die genaue Entwicklung der Systematik und Methodik ist nicht mehr nachvollziehbar, deren inhaltliche Konsequenzen daraus folglich ebenfalls nicht¹⁾.

Die umfangreiche Darstellung der Haushaltsrechnung genügt allerdings nicht, deren Eignung für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung gänzlich in Zweifel zu ziehen. Die Mängel treffen kaum für alle Haushaltsangaben zu. Ein Teil der Daten wird genutzt werden können. Die aktuelle Haushaltsgliederung ist explizites Ergebnis umfangreichen Wissens und vielfacher Erfahrungen. Ein Teil der dort beschriebenen Ausgabenarten kann Verzehrsarten eindeutig zugeordnet werden, deren systematischer Vergleich mit den hier definierten Verzehrsarten wertvolle Hinweise auf deren Vollzähligkeit geben wird. Desweiteren gibt der Haushaltsplan für die Verzehrsarten, die überwiegend zugleich Ausgaben sind, Obergrenzen an, unterhalb derer der jeweilige Verzehr liegen muß. Letztlich sind einige der konkret interessierenden Verzehrsdaten durch Aufbereitung von Haushaltsangaben aus diesen zu gewinnen bzw. sind konkrete, offizielle Angaben der Streitkräfte, deren Zustandekommen sich jeder Kontrolle entziehen, über die Haushaltsangaben zumindest zum Teil kontrollierbar.

1) Vgl.: Bielfeldt, Carola: Verteidigungsausgaben in der BRD, Frankfurt/Main 1974, S. 2

c. Quellen des Kostenrechnungssystems der Bundeswehr

Seit Ende der sechziger Jahre unternimmt die Bundeswehr Versuche, das Problem zu lösen, einerseits das komplizierte System Bundeswehr einer flexiblen Unternehmensplanung zugänglich zu machen, bei der Betriebsführung verstärkt ökonomische Gesichtspunkte zu berücksichtigen, um fundierte Einzelentscheidungen treffen zu können, dazu aber andererseits auf der Basis der traditionellen Haushaltsdaten nicht imstande zu sein¹⁾. Angestrebt wurde, unter möglichst weitgehender Nutzung der bereits gebräuchlichen verwaltungsbürokratischen Verfahren und der Fähigkeiten bzw. des vorhandenen Fachwissens der Experten, das den oben angegebenen Zielen genügen konnte.

Dieses ab 1974 bewerkstelligte "Kostenrechnungssystem für die Planung der Bundeswehr" mußte folglich so konzipiert werden, daß auch Daten über den innerbetrieblichen Prozeß der Gütertransformation aufgezeichnet wurden²⁾. Wegen der allgemeinen Absicht, mit Hilfe der Daten dieses Systems nach Auswertung auch wichtige militärische Einzelprojekte nach betriebswirtschaftlichen Kriterien gezielt steuern zu können⁴⁾, müßten diese Daten nach Struktur und Aggregationsgrad so

1) Erste Studien datieren im Jahre 1968.

Vgl.: Eid, H.; Kath, P.: Analyse der Kostenermittlung beim BWA, Trier 1968

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 21

3) Zur Definition wichtiger Projekte vgl. Schmidt, Jürgen: Wirtschaftlichkeit in der öffentlichen Verwaltung, Berlin 1976, S. 83

4) Als Aufgaben dieses Kostenrechnungssystems werden u.a. explizit angegeben:

- Kostenbewertung aller planungsrelevanten Vorhaben im Vorfeld der Bundeswehr-Pläne
- Kosteninformation als Basis für Leistungsentscheidungen

Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Bundeswehr-Kostenrechnung, Bonn 1979, S. 24

beschaffen sein, daß sie auch den Anforderungen an die Eingabedaten der hier beabsichtigten, konkreten Manöveranalyse genügen.

Bereits bei der grundsätzlichen Konzeption des Kostenrechnungssystems wurde entschieden, kein völlig neuartiges, für die gesetzten Ziele spezifisch geeignetes System, quasi eine Betriebsbuchhaltung der Streitkräfte ins Leben zu rufen, welches dann auch ein neues, zusätzliches streitkräfteinternes Meldewesen verlangt hätte, sondern unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Zielsetzungen des Systems selbst, das bereits existierende militärische Meldewesen in das aufzustellende Kostenrechnungssystem zu integrieren und wo nötig zu modifizieren¹⁾. Das derzeitige Kostenrechnungssystem der Bundeswehr stellt somit einen bewußt in Kauf genommenen Kompromiß zwischen theoretisch realisierbaren und für wirtschaftlich vertretbar erachteten Möglichkeiten dar.

Verfahrenstechnisch werden nicht die Ausgaben der Streitkräfte, sondern deren Kosten getrennt nach Kostenarten²⁾ - nach Möglichkeit unter Beachtung der Grundsätze der Reinheit und Einheitlichkeit der Kostenarten - und jeweils in den vorgeblichen Stellen der Kostenentstehung, den Kostenstellen, aufgezeichnet. Als Kostenstellenplan wurde das vorhandene, organisatorische Dienststellen-

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.):
Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr,
Bonn 1973, S. 24

2) Es werden zunächst vier Kostenarten - Forschung und Entwicklung, Investitionen, Betriebskosten und allgemeine Bundeswehraufgaben - unterschieden, die jeweils weiter unterteilt sind.

Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.):
a.a.O., S. 27

verzeichnis der Streitkräfte übernommen¹⁾. Diese Übernahme der Kostenstelleneinteilung entsprechend der militärisch-funktionellen Organisation selbständiger²⁾ Verbände und Einheiten bildet eine der Konzessionen der Systemschöpfer an den vertretbaren Systemaufwand. In diesen, im organisatorischen Dienststellenverzeichnis ausgewiesenen Dienststellen, werden auch die zur Erfassung und Verrechnung der Haushaltsangaben notwendigen Haushaltsüberwachungslisten geführt³⁾. Die nach Stellen und Arten differenziert aufgezeichneten Kosten sollen nach Bedarf aggregiert und auf Kostenträger, d.h. spezifische Vorhaben verrechnet werden können.

Die Konzeption des Kostenrechnungssystems der Bundeswehr beinhaltet bereits einige - zum Teil bewußt in Kauf genommene - systematische Unzulänglichkeiten. So werden mit der Begründung, ihnen käme in bedarfswirtschaftlichen Unternehmen nur geringe Bedeutung zu, keine kalkulatorischen Kostenelemente berücksichtigt⁴⁾⁵⁾. Diese Begründung ist nicht schlüssig. Ein tatsächlicher, in der Literatur nicht genannter Beweggrund für die Vernachlässigung kalkulatorischer Kostenelemente mag in deren schwieriger Messung - man denke nur an die ver-

-
- 1) Vgl.: Eid, H.; Kath, P.: Analyse der Kostenermittlung beim BWA, Trier 1968, S. 35;
Steinebach, Nikolaus: Das Rechnungswesen in der Privatwirtschaft und in der öffentlichen Verwaltung, Hamburg-Berlin-Bonn 1980, S. 66
 - 2) Es sind dies sogenannte "kalenderführende" Dienststellen
 - 3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 29 f.
 - 4) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972, S. 5
 - 5) Kalkulatorische Kostenelemente werden lediglich einbezogen, wenn von einzelnen Verbänden oder Einheiten im Ausnahmefall Leistungen am Markt gegen Entgelt erbracht werden, d.h. bei sogenannten "Einsätzen der Truppe auf wirtschaftlichem Gebiet". Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1980, S. 214

zehrgerechte Abschreibung des Großgerätes - zu finden sein. Die regelmäßige, sachgerechte Erhebung gerade dieser Kosten verursacht erheblichen Verfahrensaufwand, der ja gemäß den Intentionen der Modellschöpfer gerade in engen Grenzen gehalten werden soll. Dies kann jedoch als Begründung für den Verzicht auf Einbeziehung möglicherweise bedeutsamer Kostenarten nicht genügen. Je weniger Elemente eines realen Systems in Modellen dieses Systems berücksichtigt werden, desto geringer ist dann auch der Wahrheitsgehalt der Aussagen aufgrund von Modellüberlegungen. Zwar sind die kalkulatorischen Kostenelemente, etwa von Manövern, nur durch wenige einzelne Entscheidungen jeweils hochrangiger, militärischer Entscheidungsträger signifikant beeinflussbar, die Gesamtheit aller, das Vorhaben tangierender Einzelentscheidungen bewirkt jedoch ebenfalls wesentliche Auswirkungen auf Höhe und Anteile dieser Kostenelemente, Grund genug also, diese Kostenarten allen Entscheidungsträgern zumindest auch deutlich zu machen.

Die Absicht, Kosten zunächst zweifach aufgeschlüsselt nach Kostenarten und -stellen zu erfassen und dann bei Bedarf auf betrachtenswürdige Kostenträger, d.h. zu untersuchende, militärische Aktivitäten zu verrechnen, ist nur vordergründig trivial praktikabel. Für einige militärische Vorhaben, darunter auch Manöver, werden, zeitlich befristet, funktionspezifische, organisatorische Einheiten, z.B. Pressezentren, Schiedsrichterstäbe usw. gebildet, deren Personal und Gerät für die Dauer des Vorhabens von ansonsten häufig unbeteiligten Dienststellen abgestellt werden. Diese Einheiten sind keine Dienststellen gemäß Dienststellenverzeichnis und können folglich auch keine Kostenstellen gemäß Kostenrechnungssystem der Bundeswehr sein. Die hier unzweifelhaft anfallenden originär vorhaben- d.h. kosten-

trägerabhängigen Kosten werden, wenn überhaupt, bei unbeteiligten Dienststellen erfaßt und fließen in der Regel in die Kostenaggregation der betrachteten Vorhaben nicht mit ein. Diese Kostenanteile werden im Gegenteil gegebenenfalls anderen Vorhaben, an denen diese, zum Beispiel am Manöver kaum beteiligten Dienststellen wesentlichen Anteil haben, zugerechnet und verzerren somit die Kostendaten gleich mehrerer Vorhaben.

Eine fehlende Ergänzung zum Kostenrechnungssystem ist darin zu sehen, daß weder auf die den Kosten gegenüberstehenden Leistungen Bezug genommen werden kann¹⁾, noch in einem parallelen Leistungserfassungssystem überhaupt zurechenbare Leistungen aufgezeichnet werden²⁾. Der Anspruch des Kostenrechnungssystems ist somit von vornherein darauf beschränkt, über die Ausgabenasspekte der Haushaltsrechnung hinaus wesentliche Komponenten der Streitkräftekosten bzw. des damit verbundenen Betriebsgeschehens ausreichend transparent wiederzugeben³⁾ und mit Hilfe der Plankostenrechnung normative Werte für die Zukunft zu erarbeiten und vorzugeben⁴⁾. Zumindest große Teile des Einsatzes der Betriebsmittel, deren Verbrauch durch die Truppe weitgehend beeinflußt werden kann, unterliegen seit Einführung des Kostenrechnungssystems

1) Dies wäre innerhalb eines Rechnungssystems nur dann möglich, wenn diese Leistungen auf Märkten verwertet würden.

2) Würden diese Leistungen systematisch erfaßt, wären allein deshalb noch keine Aussagen bzw. Gestaltungsempfehlungen bezüglich der wirtschaftlichen Effizienz von Manövern möglich. Dazu bedürfte es zusätzlich der Definition von Kosten- und Leistungsnormen.
Vgl.: Oettle, Karl: Notwendigkeiten und Grenzen öffentlicher Vermögensrechnungen, Mainz 1969, S. 336

3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 22

4) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): a.a.O., S. 32

der Bundeswehr einer ständigen, offiziell vorgegebenen Kontrolle¹⁾.

Die konkrete Nutzung des Kostenrechnungssystems der Bundeswehr wurde 1972 in einem Erlaß²⁾ bis herunter auf die kleinsten Organisationseinheiten des Dienststellenverzeichnisses³⁾ bis zu den Einzelheiten reglementiert. Der Erlaß konkretisiert die Ziele des Kostenrechnungssystems explizit dahingehend, die militärischen Dienststellenleiter speziell auch bei Übungsvorhaben zu Kostenkalkulationen zu zwingen, dabei Kostenbewußtsein zu schaffen und mit Hilfe der daraus resultierenden Entscheidungen auf allen Ebenen Haushaltsmittel bei ansonsten gleicher, militärischer Leistung der Verbände einzusparen⁴⁾. Aus den Einzelangaben und Vorgaben dieses zur Zeit noch geltenden Erlasses⁵⁾ ergeben sich weitere Anhaltspunkte zur Beurteilung von Qualität und Zweckmäßigkeit des Kostenrechnungssystems.

-
- 1) Vgl.: Ziegler, Rüdiger: Streitkräfte - ein Untersuchungsobjekt der Betriebswirtschaftslehre, Göttingen 1975, S. 210
 - 2) Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972;
Vgl. auch: Schwarz, Hans: Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn - Herford 1973, S. 269
 - 3) Das sind in der Regel die Kompanien.
 - 4) "Jeder Ausbildungszweck ist auf verschiedenen Wegen zu erreichen. Die in den Ausbildungs-, Schieß- und technischen Dienstvorschriften vorgeschriebenen Maßnahmen haben zwangsläufig bestimmte Kosten zur Folge. Je nach Durchführung sind dennoch die finanziellen Auswirkungen unterschiedlich. So ergibt sich ein Spielraum für wirtschaftliches Handeln. Dieser muß durch Berechnung der Kosten festgestellt werden ...".
Siehe: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972
 - 5) Die konkreten Kalkulationsschlüssel unterliegen Entwicklungen im Zeitablauf, die von zentraler Stelle erfaßt, zu Durchschnittswerten verrechnet und, sie regelmäßig aktualisierend, veröffentlicht werden.
Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1982, S. 116

Schon die speziellen Ziele können nicht kritiklos akzeptiert werden. Während auf abstrakterer Ebene noch wirtschaftliches Betriebsgeschehen angestrebt wurde, ist es hier das Ziel der Einsparung von Haushaltsmitteln. Letzteres ist keine kongruent abgebildete Form des Ersteren¹⁾. Die Einflußmöglichkeiten der im Erlaß besonders aufgerufenen Einheits- und Verbandsführer erstrecken sich in der Vorbereitung und während Übungen wesentlich stärker auf die Leistungs-, denn auf die Kostenkomponenten. Gerade die Kostenkomponenten werden jedoch im Erlaß "Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer" nicht berücksichtigt. Gleichwohl wird im Erlaß für jedes Übungsvorhaben ein Berechnungspaar, bestehend aus Vor- und Nachkalkulationen, sowie ein diese betreffender Kostenvergleich gefordert²⁾. Kostenvergleiche ohne Bezug auf die mit den Kosten verbundenen Leistungen sind jedoch sinnlos.

Der Durchführungserlaß zum Kostenrechnungssystem der Bundeswehr mag somit geeignet sein, in der dezentralen Erfassung von Übungskosten eine einheitliche, vergleichbare Verfahrensweise zu erzwingen, ist aber ansonsten der Erfüllung der allgemeinen Ziele des Kostenrechnungssystems eher abträglich. Kostenrechnungssystem der Bundeswehr nebst Durchführungserlaß sind deshalb für die betriebswirtschaftliche Analyse militärischer Manöver als Datenbasis nur bedingt geeignet. Selbst wenn die System und Erlaß zugrundeliegenden Ziele den Zielen der vorliegenden Untersuchung kongruent wären³⁾, wäre zu akzeptieren,

1) Auch § 7 BHO und § 6 HGrG fordern Wirtschaftlichkeit der öffentlichen Vorhaben, nicht Ausgabenminimierung.

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972, S. 2, S. 4

3) Vor allem die explizit angegebenen Ziele des Erlasses sind es nicht und entsprechen zum Teil auch nicht den Systemzielen.

Vgl. etwa: Bosse, Gerd, Gedanken zur Praxis der Kostenrechnung in der Bundeswehr, Bonn-Herford 1978, S. 778

daß die ermittelten Übungskosten - unabhängig von der Richtigkeit ihrer Aufstellung - direkt nur streitkräft-internen Stellen zugänglich sind. Die Daten für Manöver werden lediglich indirekt und auswahlweise in der Presse publiziert.

Offen zugänglich, da in frei verfügbaren Erlaßsammlungen veröffentlicht, sind allerdings große Teile der Kalkulationsschlüssel¹⁾, auf deren Basis unter zusätzlicher Berücksichtigung konkreter Angaben bezüglich des teilnehmenden Personals, benutzten Gerätes, Übungsdauer, etc. auf den Faktorverzehr von Manövern geschlossen werden kann. Es können entweder die Manöverkosten unabhängig von den üblichen Pressemitteilungen errechnet oder die veröffentlichten Informationen auf Plausibilität geprüft werden. Voraussetzung ist allerdings, daß die angegebenen Kalkulationsschlüssel zuverlässig, sachlich richtig angegeben werden, eine Problematik, die nicht gelöst werden kann. Die entsprechende Behauptung muß in die weitere Untersuchung als Prämisse eingehen²⁾. Das Kostenrechnungssystem der Bundeswehr und der Erlaß "Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer" stellen die einzigen Grundlagen der Streitkräfte für routinemäßige, betriebswirtschaftliche Betrachtungen von Manövern dar. Es kann ausgeschlossen werden, daß darüberhinaus regelmäßige Aktivitäten zur Messung von Manöverleistungen existieren.

1) Siehe: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1978; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1980; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1982

2) Letztlich enthält jedes Aussagensystem Elemente, die innerhalb desselben nicht hergeleitet werden können und erst durch Übergang in ein umfassenderes System schlüssig werden.

d. Presseveröffentlichungen

Zu nahezu jedem Manöver finden sich, meist auch betriebswirtschaftliche Aspekte behandelnde, Publikationen, Überwiegend in der militärfachlichen, aber auch in der Tagespresse. Bezüglich ihres Informationswertes können all diese Veröffentlichungen als nahezu gleichwertig beurteilt werden. Die Einzelangaben werden von den Vertretern der Presseorgane nicht originär recherchiert, sondern aus denselben Primärquellen bezogen. Es sind dies militärische Pressestäbe, die in jedem Manöver aufgestellt werden und deren Aufgaben in der Zusammenstellung von Pressemitteilungen, Durchführung von Pressekonferenzen, Darbietung von Besichtigungen über der Truppenteile, etc. bestehen. In einer Korpsgefechtsübung etwa sind allein 1,5 - 2,5 % des beteiligten Personals, d.h. ca. 1.000 Soldaten, sowie entsprechendes Gerät in der Pressearbeit gebunden¹⁾.

Demgegenüber bleibt es den Überwiegend fachlich vorgebildeten Redakteuren überlassen, sich auf der Basis ihrer jeweiligen Eindrücke von dem Dargebotenen eigene Urteile über die Leistungsergebnisse zu bilden und diese zu dokumentieren oder (auch) auf die - häufig spärlich - dargebotenen Ergebnisinformationen der Streitkräfte zurückzugreifen. Die Qualität jener subjektiven Leistungsbeurteilungen dürfte, gemessen an der seitens der Streitkräfte allgemein für erreichbar erachteten Genauigkeit der Messung militärischer Leistungen, den militärinternen Angaben zu Manöverleistungen kaum nachstehen²⁾.

1) Vgl.: Behlendorff, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford 1975, S. 632

2) Vgl.: Beck, J.: Schlagkraft - ein Schlagwort ? Hamburg 1978, S. 23

Die Presseveröffentlichungen der Streitkräfte haben selbstverständlich immer den Vorteil der freien Verfügbarkeit, gleichzeitig aber den Nachteil, nicht unbedingt Bestrebungen nach sachlich richtiger Dokumentation betriebswirtschaftlicher Daten von Manövern entspringen zu müssen, sondern anderen, auch konkurrierenden Bestrebungen dienen zu können. Die Streitkräfte könnten beispielsweise in bestimmten politischen Situationen Interesse daran haben, besonders hohe oder auch besonders geringe Manöver- bzw. allgemein Verteidigungsaufwendungen (nach außen) zu dokumentieren. Wenn man solche Dokumentationen den gehorsampspflichtigen Pressesoldaten zur Berücksichtigung vorgibt, wird dies auch Auswirkungen auf Berechnung und Auswahl der veröffentlichten Daten haben. Im Einzelfall muß dies zwar nicht zutreffen, sachlich weitgehend richtige Daten sind jedoch - ebenfalls in jedem Einzelfall - seitens der zivilen Presseorgane kaum von interessendienlich aufbereiteten Daten zu unterscheiden. Die konkret zugrundegelegten Kalkulationsverfahren werden jedenfalls nicht veröffentlicht¹⁾.

Zuverlässigkeit und Qualität der veröffentlichten Daten werden desweiteren dadurch eingeschränkt, daß alle zur Veröffentlichung vorgesehenen Daten während der Manöver bereitgestellt und folglich, da im Manöver wenig Zeit zur Verfügung steht, in aller Regel bereits vor den Manövern kalkuliert bzw. formuliert werden müssen²⁾. Verzehrdaten haben demnach die Qualität von Schätzwerten. Leistungsangaben muß zu den Zeitpunkten,

1) Inwiefern das gemeinsame Fachgebiet der Redakteure auch mit entsprechenden Gemeinsamkeiten hinsichtlich fachlicher Vorbildung, persönlichen Interessen, persönlichen Wertvorstellungen usw. dieses Personenkreises korreliert und deshalb auch den Beurteilungen militärischer Aktivitäten durch diese Personen - wohl unbewußt - gemeinsame Interessen zugrunde liegen, kann hier nicht beurteilt werden.

2) Dies ist etwa bei den Schadenskosten schwerlich möglich.

zu denen sie seitens der Pressestäbe veröffentlicht werden, häufig vorerst die Qualität von Absichtserklärungen beigemessen werden.

Hinsichtlich des Faktorverzehr von Manövern werden häufig folgende Daten veröffentlicht, die entweder direkt Kostencharakter haben oder unter deren Berücksichtigung sich Kosten errechnen lassen:

- Manöverteilnehmer, differenziert nach Verbänden und Funktionen, Aktiven und Reservisten, Deutschen und Alliierten
- Eingesetzte Fahrzeuge, differenziert nach Rad/Kette
- Gefahrene Kilometer, differenziert nach Rad/Kette
- Eingesetzte Flugzeuge, differenziert nach Hubschrauber, Strahl- und Propellerflugzeugen
- Verbrauch an Betriebsstoffen
- Unfälle, differenziert nach Unfällen mit zivilen Beteiligten und Sonstigen
- Höhe der Übungsschäden
- Gesamtkosten der Übung¹⁾

Die Vermutung liegt nahe, daß die veröffentlichten Verzehrangaben mit Hilfe aus dem Kostenrechnungssystem der Bundeswehr entwickelter Kalkulationsschlüssel sowie den geschätzten Teilnehmerzahlen, Angaben über eingesetzte Geräte etc. hergeleitet werden. Dies würde bedeuten,

1) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Autumn Forge 1978, Wien 1978, S. 496, S. 500, S. 501

daß in der Bundesrepublik ausschließlich die manöverabhängigen Kostenelemente, d.h. Teilkosten berücksichtigt werden. Die explizite Angabe anderer, zum Teil auch von Opportunitätskostenelementen findet sich nur in Quellen des Auslandes¹⁾.

Den Presseveröffentlichungen zuzurechnen sind auch die, vom Presse- und Informationsamt der Bundesregierung herausgegebenen Weißbücher betreffend die Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland und die Entwicklung der Bundeswehr²⁾. Die darin enthaltenen Angaben zu Manövern sind allgemein formuliert, deren Herleitung ist zudem nicht kontrollierbar. Anderes ist auch nicht zu erwarten, werden doch mit der Herausgabe von Weißbüchern allgemeine Beeinflussungsziele der jeweiligen Bundesregierung und nicht die Beeinflussung militärischer Leistungsziele der Streitkräfte verfolgt.

2. Zusammenfassende Beurteilung

Der Vergleich der betrachteten Quellen erhellt einige Kernprobleme. Die allgemeinen Quellen haben zumeist den Nachteil zu hohen Aggregationsgrades der meist nicht nur Manöverdaten enthaltenen Angaben. Benötigte Daten müssen aus diesen erst wieder rekurriert werden. Spezielle Angaben beziehen sich zwar zumeist bereits konkret auf Manöver, womit das Bedürfnis der aufwendigen Aufbereitung dieser Daten entfällt, haben aber den Nachteil, das Zustandekommen der Daten militärextern nicht mehr überprüfen zu

1) Vgl.: Pleiner, Horst: Truppenübung "Knacknuß" des FAK4, Wien 1979, S. 194

2) Vgl.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Weißbuch 1971/1972; Weißbuch 1973/1974; Weißbuch 1975/1976; Weißbuch 1983

können. Der Wahrheitsgehalt dieser Angaben entzieht sich nahezu jeder direkten Beurteilung.

Wünschenswert wären, etwa hinsichtlich des Faktorverzehr von Manövern, Angaben in speziellen Quellen, die ausschließlich oder zumindest überwiegend Rechnungszielen dienen¹⁾. Gerade bei den üblichen, konkreten Veröffentlichungen zu Manövern durch militärische Pressestäbe - den einzig verfügbaren Primärquellen mit speziellen, für die hier avisierten Zwecke besonders benötigten Daten - ist aber zu vermuten, daß neben den Zielen objektiver Darstellung auch andere, vor allem Beeinflussungsziele Ursache der Datenermittlung und Veröffentlichung sind. Das Zustandekommen dieser Daten kann nicht überprüft werden. Daraus ergibt sich das Problem, daß gerade diese Quellen wissenschaftlichen Anforderungen strenggenommen nicht genügen, aber ähnlich aussagefähige Daten nicht zur Verfügung stehen. Es bedarf demnach zumindest eines Kriteriums, den Wahrheitsgehalt dieser Daten prüfen zu können.

Ein möglicher Ausweg ergibt sich aus der gegenseitigen Abhängigkeit der allgemeinen und speziellen Quellen. Die Angaben jeweils einer Quelle dürfen logisch verknüpfbaren Angaben anderer Quellen nicht widersprechen. So können etwa aufbereitete spezielle Angaben der Pressestäbe mit entsprechenden allgemeinen Angaben, deren Zustandekommen nachvollzogen werden kann, verglichen werden. Die Vorteile beider Quellentypen ergänzen sich bei der Herleitung brauchbarer Daten. Die vergleichende Betrachtung mehrerer verfügbarer Quellen bietet die Möglichkeit, Zuverlässigkeit und Eignung der verfügbaren

1) Vgl.: Oettle, Karl: Betriebserfolge in der privaten und in der öffentlichen Wirtschaft, Sonderdruck, München 1972, S. 5

Daten auch für wissenschaftliche Zwecke zumindest indirekt beurteilen können.

Ob dies im Einzelfall lediglich gestattet, die amtlichen Angaben zu akzeptieren bzw. als falsch zu verwerfen oder darüberhinaus ausreicht, zusätzliche Aussagen herzuleiten, kann mit Hilfe einer Inhaltsanalyse konkreter, betriebswirtschaftlicher Angaben zu militärischen Manövern¹⁾ beurteilt werden.

1) siehe unten, S. 196

Z w e i t e s K a p i t e l

Ableitung der Manöverziele

Rationales Handeln setzt Vorstellungen über die Ergebnisse dieses Handelns voraus. Diese Ergebnisse seien vorläufig als Zielvorstellungen bezeichnet. Bestimmte Zielvorstellungen sind geeignet, entsprechend bestimmtes rationales Handeln auszulösen. Unterschiedliche Zielvorstellungen werden häufig auch nur durch unterschiedliches Handeln erreicht werden können.

Die betriebswirtschaftliche Analyse eines bestimmten Geschehens findet somit in der Untersuchung der Grundlagen dieses Geschehens und der Betrachtung seines Zielsystems einen sinnvollen Anknüpfungspunkt¹⁾²⁾. Erst die Erkenntnis des existierenden spezifischen Zielsystems dieses Geschehens ermöglicht die Betrachtung unmittelbar oder mittelbar zielvorstellungsabhängiger, weiterer Eigenarten, etwa die Untersuchung der Leistungsergebnisse und des Faktorverzehrs von Manövern sowie betriebswirtschaftlicher Entscheidungstatbestände zur zielkonformen Gestaltung von Manövern. Die Zielanalyse ist zugleich Voraussetzung und Teil der betriebswirtschaftlichen Betrachtung des Manövers³⁾.

Unerheblich ist im Rahmen dieser Arbeit der fehlende Konsens der Wissenschaften über den Inhalt des

1) Auch Ziele existieren nicht aus sich heraus, sondern sind auf andere Gegenstände oder Begriffe, etwa "Bedürfnisse" zurückführbar.

Vgl.: Carnap, Rudolf: Der logische Aufbau der Welt, Hamburg 1974, S. 2

2) Es ist jedoch nötig, der betriebswirtschaftlichen Untersuchung ein geschlossenes Aussagensystem zugrunde zu legen. Die Betrachtungen werden hier nicht über die Untersuchung der Ziele hinausgeführt.

3) Vgl.: Bergmeier, Rolf: Nutzen-Kosten-Untersuchungen in der Bundeswehr, Frankfurt/Main 1978, S. 538

Zielbegriffs¹⁾. In Anbetracht vorliegender, brauchbarer Zieldefinitionen wiegt das Fehlen einer letztgültigen Definition dieses Begriffes jedoch nicht schwer²⁾. Es scheint vertretbar, Wert- und Zielbegriff weitgehend zu identifizieren. Somit werden im folgenden analog zur Wertdefinition **Kirschs** unter Zielen die "... Auswahl zur Verfügung stehender Verhaltensweisen, Mittel und Handlungszwecke beeinflussende Auffassungen von Erwünschtem oder Erstrebtem" verstanden³⁾.

Je allgemeiner Ziele beschrieben sind, um so weniger können sie unmittelbar auf spezielle, betriebliche Geschehnisse übertragen werden⁴⁾, und desto allgemeiner werden alle Folgerungen aus der Erkenntnis dieser Ziele bleiben. Es gilt demnach, das Zielsystem, in dem sich das konkrete Geschehnis Manöver vollzieht, möglichst umfassend und konkret zu beschreiben.

Da es sich bei militärischen Manövern um komplexe Prozesse handelt, ist anzunehmen, daß diesen nicht nur ein Ziel, sondern eine Menge von Zielen⁵⁾ mit mannigfachen Zielbeziehungen und jeweils komplizierter

1) Vgl.: Kirsch, Werner: Entscheidungsprozesse, Band II, Wiesbaden 1971, S. 126

2) Vgl.: Oettle, Karl; Thiemeyer, Theo: Thesen über die Unterschiede zwischen privatunternehmerischen und öffentlich-wirtschaftlichen Zielen, Berlin 1969, S. 6

3) Siehe Kirsch, Werner: a.a.O., S. 26, S. 126

4) Vgl.: Witt, Dieter: Ziele in Betrieben, Sonderdruck. München o.J., S. 1

5) Vgl.: Bidlingmaier, Johannes; Schneider, Dieter, J.G.: Ziele, Zielsysteme und Zielkonflikte, Stuttgart 1975, Spalte 4732

Struktur der Zielelemente¹⁾ zugrunde liegt²⁾. Manöver werden im Rahmen der Leistungserstellung von Streitkräften durchgeführt. Streitkräftebetriebe bilden nur eine Teilmenge aller öffentlichen Betriebe, die Gesamtheit der öffentlichen Betriebe schließlich bildet eine Teilmenge aller Betriebe. Das System der Manöverziele wird durch schrittweise konkretisierende Transformationen des spezielleren Zielsystems jeweils einer Untermenge von Betrieben aus dem allgemeineren Zielsystem der entsprechenden Obermenge von Betrieben gewonnen werden können.

Daneben wird es vorteilhaft sein, andere Aspekte der Betriebstypologie, wo diese die Ziele tangieren, zu betrachten. Schließlich ist von Bedeutung, inwiefern jeweils allgemeine Erkenntnisse für jeweils spezielle Bereiche als gültig übernommen werden können. Obwohl die Betriebswirtschaftslehre alle Einzelwirtschaften zu ihren Forschungsobjekten zählt, werden überwiegend betriebswirtschaftliche Aspekte kaufmännischer Unternehmungen erforscht und die gewonnenen Erkenntnisse zuweilen stillschweigend auf öffentliche Betriebe übertragen³⁾. Da aber, wie bereits dargelegt, unterschiedliche betriebliche Ziele in der Regel auch unterschiedliches betriebliches Handeln auslösen, ist dies gerade nicht zulässig. Neben wenigen betriebswirtschaftlichen Grundsätzen von allgemeiner Bedeutung können

1) Als solche unterscheidet Heinen Inhalt, angestrebtes Ausmaß und zeitlichen Bezug der Ziele.

Vgl.: Heinen, Edmund: Industriebetriebslehre, Wiesbaden 1974, S. 41

2) Zum Begriff des Zielsystems

Vgl.: Kirsch, Werner: Entscheidungsprozesse Band III, Wiesbaden 1971, S. 27

3) Vgl.: Oettle, Karl: Über den Charakter öffentlich-wirtschaftlicher Zielsetzungen, Köln-Opladen 1966, S. 241;

Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe. München 1972, S. 1

Erkenntnisse aus dem Bereich einer Einzelwirtschaft nur bedingt und nur auf Einzelwirtschaften ähnlicher Zielstruktur übertragen werden.

A. Betriebstypologische Einordnung der Streitkräfte

Im Rahmen der Betriebstypologie¹⁾ wird die Vielzahl der Betriebe nach festgelegten Unterscheidungskriterien systematisch geordnet. Die Basis der Typen bilden Merkmale und Merkmalsausprägungen. Der Merkmalsraum ist prinzipiell unbegrenzt, muß aber, um der typologischen Untersuchung im Hinblick auf einen spezifischen Untersuchungszweck Sinn zu geben, auf eine begrenzte Anzahl von Merkmalen reduziert werden²⁾³⁾. Innerhalb des festgelegten Merkmalsraumes werden den zu ordnenden Objekten - hier den verschiedenen Betrieben - je Merkmal, Merkmalsausprägungen zugeordnet⁴⁾. Denkbare sinnvolle Merkmale zur Typologisierung von Betrieben ergeben sich etwa aus Trägerschaft, Art der Finanzierung, Widmung des Wirtschaftsergebnisses, Betriebsgröße, Rechtsform, sowie u.a. auch den betrieblichen Zielen⁵⁾.

1) Auf das Wesen der Betriebstypologie kann hier nur am Rande eingegangen werden.

2) Vgl.: Lehmann, Helmut: Typologie und Morphologie in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 1975, Spalte 3945

3) Die Betriebe zu gliedern und Betriebstypen zu bilden, dient unmittelbar oder mittelbar praktischen Zwecken.
Vgl.: Oettle, Karl: Finanzwirtschaftliche Typen industrieller Unternehmungen, Köln-Opladen 1965, S. 379

4) Vgl.: Lehmann, Helmut: a.a.O., Spalte 3943

5) Vgl.: Lehmann, Helmut: a.a.O., Spalte 3947

Der typologischen Einordnung der Streitkräftebetriebe nach den betrieblichen Zielen wird hier wegen der im weiteren beabsichtigten, eingehenden Untersuchung spezifischer Betriebserfolge¹⁾ und geeigneter Entscheidungstatbestände zu deren Steuerung besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Analyse muß jedoch wegen den regelmäßig existierenden Interpendenzen zwischen verschiedenen Merkmalen und Merkmalsausprägungen²⁾ über die Betrachtung der Ziele hinaus zumindest weitere, die Ziele wesentlich beeinflussende Merkmale würdigen.

1. Typisierung von Betrieben

Auswirkungen auf die Zielsetzungen der Betriebe haben zumindest die Sinnggebung und das Gegenstandsgebiet des betrieblichen Tätigwerdens, häufig auch die Eigentumsverhältnisse des Betriebes³⁾. Vorab sei die Gesamtheit der Wirtschaftsbetriebe jedoch nach der Zielsetzung selbst geordnet. Reduziert man die jedem Betrieb eigentümlichen Oberzielbündel auf den jeweils vorherrschenden Antrieb des betrieblichen Handelns, läßt sich die Gesamtheit der Wirtschaftsbetriebe in erwerbswirtschaftliche Betriebe mit dem Primärziel der Einkommenserzielung und bedarfswirtschaftliche Betriebe mit dem

-
- 1) Betriebliche Erfolge sind Zielerreichungsgrade.
Vgl.: Oettle, Karl: Betriebserfolge in der privaten und in der öffentlichen Wirtschaft, Sonderdruck, München 1972, S. 1
- 2) Vgl.: Lehmann, Helmut: Typologie und Morphologie in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 1975, Spalte 3945
- 3) Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie, München 1974, S. 532ff.

Primärziel der Erfüllung von Sachaufgaben einteilen¹⁾²⁾. Betriebe, die auf gleicher Zielebene Verdienst- und Sachziel(e) simultan verfolgen, ständische Unternehmungen etwa, können als beschränkt erwerbswirtschaftliche Betriebe³⁾ bezeichnet werden⁴⁾.

Nach der Sinngebung kann das betriebliche Geschehen unmittelbar privaten Zwecken oder unmittelbar allgemeinen, sozialen, gemeinwirtschaftlichen Zwecken gewidmet sein⁵⁾⁶⁾. Entsprechend kann man zwischen eigenützigen und gemeinnützigen Betrieben unterscheiden.

1) Vgl.: Dettle, Karl: Grundfragen öffentlicher Betriebe I, Baden-Baden 1976, S. 38f.

2) Auch erwerbswirtschaftliche Betriebe verfolgen Bedarfsdeckungsziele. Diese sind aber dann Mittel zum Zweck.
Vgl.: Thiemeyer, Theo: Wirtschaftslehre öffentlicher Betriebe, Reinbek/Hamburg 1975, S. 30

Thiemeyer benutzt den Unternehmensbegriff synonym mit dem Betriebsbegriff.

3) Dieser Begriff impliziert die Priorität des Strebens nach Verdiensterzielung. Im Einzelfall wird es auch Betriebe geben, die zutreffender als beschränkt bedarfswirtschaftliche Betriebe zu bezeichnen wären.

4) Vgl.: Dettle, Karl: Grundfragen öffentlicher Betriebe I, Baden-Baden 1976, S. 38f.

5) Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie; München 1974, S. 532

6) Mittelbar kann die Erfüllung privater Aufgaben auch öffentlichen Interessen, die Erfüllung öffentlicher Interessen auch privaten Zwecken dienen.
Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie, München 1974, S. 532

Gegenstandsgebiete des betrieblichen Handelns können Sach-, Dienst- und Gewährleistungen sein¹⁾. Entsprechend wird nach den Betriebstypen differenziert. Sach- und Dienstleistungsbetriebe geben ihre Leistungen an einzelne Wirtschaftssubjekte ab, Gewährleistungsbetriebe können ihre Leistungen dagegen nur an die Gesamtheit abgeben²⁾.

Nach den Eigentumsverhältnissen schließlich können Betriebe nach privatem, öffentlichem und gemischtem Eigentum unterschieden werden³⁾. Dies ist zunächst eine Unterscheidung nach einem juristischen Merkmal. Da jedoch mit dem Eigentum in der Regel Verfügungsgewalt verbunden ist, haben die konkreten Ausprägungen dieses Merkmals zumindest mittelbare Einflüsse auch auf das Zielspektrum.

1) Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie, München 1974, S. 535

2) Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: a.a.O. S. 535

3) Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: a.a.O., S. 536

2. Einordnung des Betriebs "Streitkräfte der Bundesrepublik Deutschland "

Es ist offensichtlich, daß heute existierende Streitkräfte zumindest im europäischen Bereich weder unbeschränkt noch beschränkt erwerbswirtschaftlich tätig werden¹⁾²⁾, sondern Sachaufgaben zu erfüllen haben. Deren Erfüllung ist Teil der Ordnungspolitik des Staates, dient also dazu, Teile des staatlich zu schaffenden Bedingungsrahmens, innerhalb dessen sich alle gesellschaftlichen Abläufe realisieren können (und zumindest der Absicht nach auch sollen), für die Gesamtheit sicherzustellen³⁾. Für die Bundeswehr der Bundesrepublik Deutschland konkretisieren sich diese ordnungspolitischen Aufgaben auf die Gewährleistung der äußeren und nötigenfalls inneren Sicherheit des Staatswesens⁴⁾. Die Bundeswehr gehört deshalb eindeutig zur Klasse der bedarfswirtschaftlichen Betriebe.

Betrachtet man das betriebliche Geschehen in der Bundeswehr unter dem Aspekt der Widmung dieses Geschehens, so hat sie in erster Linie die kollektiven Bedürfnisse nach Frieden und Sicherheit zu erfüllen, ergo gesellschaftliche Interessen wahrzunehmen. Nur nachrangig,

1) Andere Oberziele von Streitkräften sind theoretisch denkbar und historisch belegt. Während der Renaissance war es üblich, Streitkräfte von den Heerführern ausrüsten zu lassen und zumindest beschränkt zur Einkommenserzielung einzusetzen.

Vgl. etwa: Madariaga, Salvador, de: Cortes (Deutsche Übersetzung), München-Zürich 1960, S. 107

2) Noch Clausewitz benutzte den Begriff des Kriegsunternehmers.

Vgl.: Clausewitz, Carl, von: Vom Kriege, Bonn 1952, S. 859, S. 872

3) Vgl.: Oettle, Karl: Öffentliche Betriebe, Stuttgart 1975, Spalte 2794

4) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 87a(1-4)

zum Teil unter Nutzung des ansonsten nur mit inakzeptabel hohem Aufwand bereitstellbaren und bereitgehaltenen Leistungspotentials der Streitkräfte, etwa zur Hilfeleistung in Katastrophenfällen, werden in Friedenszeiten von den Streitkräften auch individuell zurechenbare Leistungen abgegeben. Individuell zugerechnet werden können auch die Einkommen der Soldaten und der Lieferanten der Streitkräfte¹⁾. In erster Linie wird die Bundeswehr jedoch als gemeinnütziger Betrieb tätig.

Die typologische Einordnung der Streitkräfte nach deren Gegenstandsgebieten ist weniger eindeutig bzw. unumstritten. Einige Autoren ordnen die Bundeswehr den Dienstleistungsunternehmen zu²⁾³⁾, eine Klassifizierung, die jedoch bei näherer Betrachtung nicht aufrecht erhalten werden kann. Schon die zur Abgrenzung der Dienst- und Sachleistungsbetriebe geeigneten Kriterien werden von den Streitkräften nur zum Teil erfüllt. So gehört es zu den Eigentümlichkeiten der Dienstleistungsbetriebe, bereitgestellte Leistungen nicht lagern zu können⁴⁾. Betriebserfolge der Dienstleistungsbetriebe können demnach nur mit dem Grad der unmittelbaren Verwertung bereitgestellter Leistungen steigen. Dies gerade gilt für das spezielle Leistungsprodukt "Friedenssicherung" nicht. Der den

-
- 1) Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie, München 1974, S. 532
- 2) Vgl. etwa: Ziegler, Rüdiger: Streitkräfte - ein Untersuchungsobjekt der Betriebswirtschaftslehre, Göttingen 1975, S. 15, S. 18
- 3) Dies entsprach jahrelang auch der offiziellen Darstellung der Bundeswehr.
Vgl. etwa: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: Weißbuch 1971/72, S. 129
- 4) Vgl.: Oettle, Karl: Die Dienstbereitschaft in einzelwirtschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Sicht, Sonderdruck, München 1972, S. 18

Frieden sichernden Kampfbereitschaft der Streitkräfte - diese Leistung muß auch und gerade dann als abgenommen bzw. verwertet gelten, wenn es gelingt, mit ihrer Hilfe gerade die Situation, deren Vorbereitung sie dient, zu vermeiden - kann Lagerfähigkeit zum Teil unterstellt werden. Kampfbereitschaft kann, zumindest zu Teilen und kurzfristig, auf Vorrat erstellt werden, indem etwa bedeutende personelle Mobilmachungsreserven auf Vorrat in militärischen Fertigkeiten ausgebildet werden oder hochwertige Geräte zur ausschließlich potentiellen Nutzung eingelagert werden.

Wenn die angegebenen, nach den Gegenstandsgebieten differenzierten Betriebstypen das Betriebsspektrum vollständig abdecken, kann die Bundeswehr, da sie offensichtlich kein Sachleistungsbetrieb ist, nur mehr den Gewährleistungsbetrieben zuzuordnen sein¹⁾. Tatsächlich erfüllt sie deren Kriterien. Wie auch einige öffentliche Dienstleistungsbetriebe trägt auch die Bundeswehr dazu bei, einen gesellschaftlich erwünschten Zustand aufrechtzuhalten, gibt aber im Gegensatz zu diesen Betrieben ihre Leistungen grundsätzlich an die Gesamtheit, nicht aber an einzelne ab²⁾.

Die Typisierung nach dem Unterscheidungsmerkmal des Eigentums ist eindeutig. Die Streitkräfte sind mit Bundesmitteln zu unterhalten³⁾ und befinden sich ausschließlich in öffentlichem Eigentum. Die Hoffnung, aus dieser

1) Andere Autoren bezeichnen diese Betriebe als Bereitschaftsbetriebe

Vgl. etwa: Hahn, Oswald: Betriebswirtschaftliche Probleme der Streitkräfte, Wiesbaden 1973, S. 30

2) Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie, München 1974, S. 535
Die wenigen untypischen Ausnahmen - etwa Katastropheneinsätze - wurden bereits dargestellt.

3) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 104a(1) Daß dies in der Praxis nicht immer zutrifft, wird noch zu zeigen sein

eindeutigen Zuordnung ebenso eindeutige Schlüsse auf die Verfügungsgewalt über und damit auch die Möglichkeiten der Zielsetzung in der Bundeswehr ziehen zu können, erfüllt sich allerdings nicht. Je nach Umfang und Stärke der Bündnisrechte und -pflichten der Bundesrepublik Deutschland kann die Bundeswehr deren Verfügungsgewalt mehr oder weniger stark entzogen sein¹⁾. Da die Bundeswehr zudem eben wegen des öffentlichen Eigentums der öffentlichen Kontrolle unterliegt²⁾, besteht zwischen ihr und den zugleich die Bundeswehr und deren Kontrollorgane tragenden Gesellschaft eine starke Abhängigkeit und werden Veränderungen der letzteren nicht ohne Rückwirkungen auch auf die Zielsetzungen in der Bundeswehr bleiben.

B Zielsystematik der Streitkräfte

Als Grundlage allen betrieblichen Handelns ist der Bundeswehr das Oberziel der Sicherheitsgewährleistung durch Verfassungsauftrag vorgegeben. Die Streitkräfte müssen dieses Oberziel akzeptieren³⁾. Es gehört nicht zu den wesenseigenen Elementen einer betriebswirtschaftlichen Betrachtungsweise, die Genesis der Oberziele näher zu untersuchen. Diesbezüglich müssen bei Bedarf die Erkenntnisse anderer Wissenschaften⁴⁾, letztlich die

1) Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie, München 1974, S. 536

2) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 45 b, 65a, 93

3) "...Der Bund stellt die Streitkräfte zur Verteidigung auf...". Siehe Grundgesetz, Artikel 87a(1)

4) Häuser nennt beispielsweise Psychologie, Physiologie und Biologie.

Vgl.: Häuser, Karl: Bedürfnis, Bedarf, Gut, Nutzen, Stuttgart 1975, Spalte 450

der Philosophie¹⁾, herangezogen werden. Da die Betrachtungsweise in dieser Untersuchung betriebswirtschaftlicher Art zu sein beabsichtigt, genügt es hier, die Existenz des Oberzieles nachzuweisen. Von dieser Existenz ausgehend kann es, auch unter Berücksichtigung der sonstigen betriebstypologischen Einordnungen der Streitkräfte, unternommen werden, schrittweise konkretisierend das Zielsystem des Untersuchungsobjektes Manöver herzuleiten.

1. Abgrenzung von Zielen und formalen Wirtschaftsprinzipien

Das Ziel der Sicherheitsgewährleistung wurde bereits als Oberziel des Streitkräftebetriebes Bundeswehr isoliert. Da realen Betrieben in der Regel Oberzielbündel als Handlungsmaßstäbe zugrunde liegen²⁾, ist der Betrieb Bundeswehr auf weitere Oberziele zu untersuchen. Die betriebswirtschaftliche Forschung hat eine Vielzahl allgemeiner Handlungsmaßstäbe isoliert, deren Einhaltung im Rahmen vernünftiger Verhaltensweisen von Wirtschaftseinheiten immer angestrebt wird³⁾. Diese Handlungsmaßstäbe können

1) Vgl.: Oettle, Karl: Grundfragen öffentlicher Betriebe I, Baden-Baden 1976, S. 13

2) Vgl. für viele: Buch, Martin-Peter: Zur Bestimmung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit im öffentlichen Haushalt der Bundesrepublik Deutschland, Saarbrücken 1975, S. 128

3) Vgl. für viele: Oettle, Karl; Thiemeyer, Theo: Thesen über die Unterschiede zwischen privatunternehmerischen und öffentlich-wirtschaftlichen Zielen, Berlin 1969, S. 5ff.

demgemäß als Basisziele¹⁾ bezeichnet werden. Zu diesen Zielen gehören etwa das Produktivitäts- und das Wirtschaftlichkeitsziel²⁾³⁾. Alle Basisziele erfüllen die - allerdings allgemeine, umfassende - zugrunde gelegte Zieldefinition⁴⁾. Von Bedeutung und zu klären ist, ob diese Basisziele nach ihrem Verhältnis zu den übrigen betrieblichen Zielen dem Bündel der Oberziele zuzurechnen sind. Trifft dies zu, sind diese Basisziele bei der Herleitung der betrieblichen Unterziele, damit auch der Manöverziele, zu berücksichtigen. Andernfalls können diese Basisziele bei der Ableitung spezieller Manöverziele außer acht gelassen werden.

Die Oberziele der Wirtschaftseinheiten werden von diesen nicht in Frage gestellt. Dies trifft für die Basisziele zu. Des weiteren wird um der Oberziele willen gewirtschaftet. Aus Sicht der Wirtschaftseinheiten sind sie Selbstzweck. Als solche sind sie aber nur dann sinnvoll vorgegeben, wenn sie nach Zahl, Inhalt und gegenseitigem Verhältnis genügend bestimmt sind, um daraus untergeordnete

-
- 1) Vgl.: Witt, Dieter: Ziele in Betrieben, Sonderdruck, München o.J., S. 1
- 2) Diese Ziele verkörpern je einen Aspekt des Rationalprinzips. Dieses verlangt, mit gegebenem Mitteleinsatz eine möglichst große Leistung oder eine bestimmte Leistung mit möglichst geringem Mitteleinsatz zu bewirken, d.h. in ersterem Fall geht es primär um die Bewirtschaftung von Mitteln.
Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie, München 1974, S. 534
- 3) Bei Verfolgung des Produktivitätszieles werden den Betrachtungen naturale Mittel und Leistungen, bei Verfolgung des Wirtschaftlichkeitszieles dagegen monetäre Mittel und Leistungen zugrunde gelegt.
Vgl.: Witt, Dieter: a.a.O., S. 1
- 4) Siehe oben, S. 54

Ziele bzw. mit zunehmendem Konkretisierungsgrad praktikable Maßstäbe betrieblichen Handelns herleiten zu können¹⁾.

Dieses Kriterium erfüllen die Basisziele nicht. Sie sind für sich genommen aufgrund ihrer Allgemeingültigkeit zunächst Leerformeln, die erst im Zusammenwirken mit bestimmten Oberzielen inhaltlich gefüllt werden. Die Erfüllung der Basisziele ist Mittel zum Zweck²⁾.

Es ist deshalb sinnvoll, diese allgemeinen Handlungsmaßstäbe zur eindeutigen Abgrenzung von den Oberzielen als formale Wirtschaftsprinzipien zu bezeichnen³⁾. Je nachdem, ob diese Prinzipien unabhängig vom Betriebstyp Gültigkeit besitzen oder deren Anwendung auf bestimmte Betriebstypen beschränkt ist, werden allgemeine, formale Wirtschaftsprinzipien und spezielle formale Wirtschaftsprinzipien unterschieden⁴⁾.

1) Vgl.: Oettle, Karl: Grundfragen öffentlicher Betriebe I, Baden-Baden 1976, S. 18

2) Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlicher Betriebe, München 1972, Seite 19

3) Vgl.: Oettle, Karl: Betriebserfolge in der privaten und in der öffentlichen Wirtschaft, Sonderdruck, München 1972, S. 2

4) Den ersteren rechnet Oettle das Produktivitätsprinzip, das Wirtschaftlichkeitsprinzip, das Prinzip der tolerierten Verhaltensweise sowie das Prinzip der Erfüllungsbereitschaft, den letzteren u.a. das Prinzip der Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Dienstprinzip, Prinzip der Darseinsvorsorge) zu.

Vgl.: Oettle, Karl: Betriebserfolge in der privaten und in der öffentlichen Wirtschaft, Sonderdruck, München 1972, S. 2;
Oettle, Karl: Grundlagen öffentlicher Betriebe I, Baden-Baden 1976, S. 18

Allgemeine und spezielle formale Wirtschaftsprinzipien sind für die konkrete Bestimmung der betrieblichen Oberziele nicht geeignet. Gleichwohl nehmen diese Prinzipien als einzuhaltende Bedingungen des Wirtschaftens Einfluß auf die betrieblichen Entscheidungen. Die Vernachlässigung dieser Prinzipien ist deshalb wohl für die Ableitung der Zielhierarchie eines konkreten Betriebes oder Prozesses, nicht aber für die im weiteren ebenfalls beabsichtigte Untersuchung alternativ zur Verfügung stehender Verhaltensweisen zur Gestaltung von Manövern gerechtfertigt.

2. Streitkräfteziele im System der Ziele öffentlicher Betriebe

Die Basismenge der betrieblichen Ziele, in der die Streitkräfteziele vollständig zu finden sind, wurde bereits in zweifacher Hinsicht eingeschränkt. Vernachlässigt werden können zum einen die formalen Wirtschaftsprinzipien, zum anderen jene Oberziele, die in den - zuvor differenzierten - Betriebstypen, denen die Streitkräfte zuzuordnen sind, keine Bedeutung haben. Zur Ermittlung der Streitkräfteziele führt demnach die Darstellung der Ziele im öffentlichen Eigentum stehender Gewährleistungsbetriebe, aus deren Gesamtheit sodann die von den Streitkräften nicht verfolgten Ziele auszuschneiden sind¹⁾.

1) Die Bundeswehr erfüllt zwar in erster Linie gemeinnützige Aufgaben, wird jedoch nachrangig auch zum Nutzen einzelner Personen tätig. Ihre Tätigkeit ist demnach überwiegend, nicht aber ausschließlich gemeinnütziger Art. Eine diesbezügliche Beschränkung des Zielraumes ist also nicht zutreffend.

a. Ziele öffentlicher Betriebe

Die Vielzahl in der Literatur beschriebener Ziele öffentlicher Betriebe legt eine Ordnung dieser Ziele nahe. Sinnvolle Zielkategorien können u.a. nach den unterschiedlichen Beziehungen, in denen die Ziele miteinander stehen können, definiert werden¹⁾. So können die betrieblichen Ziele nach ihren Zweck-Mittel-Relationen in Ober- und Unterziele, des weiteren nach ihren Interdependenzrelationen in konkurrierende, komplementäre und indifferente Ziele eingeteilt werden²⁾. Vor allem im Falle konkurrierender Ziele einer Zielebene³⁾ ist es nötig, die Ziele des weiteren nach den erwünschten Prioritäten der Entscheidungsträger in Haupt- und Nebenziele einzuteilen⁴⁾.

Die eindeutige Klassifizierung der Ziele öffentlicher Betriebe nach den angegebenen Beziehungstypen ist allgemeingültig nicht möglich. Ein spezielles Ziel kann in verschiedenen öffentlichen Betrieben unterschiedlichen Ausprägungen eines Zielbeziehungstyps zuzuordnen sein. Die Zielbeziehungen können sich im Zeitablauf ändern. Die meisten betrieblichen Ziele können ergo erst im einzelnen, konkreten Betrieb widerspruchsfrei und zumindest befristet gültig nach Rangordnung, Priorität und Interdependenzrelationen eingeordnet werden.

1) Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, S. 29

2) Vgl.: Witt, Dieter: Ziele in Betrieben, Sonderdruck, München o.J., S. 1

3) Aber nicht ausschließlich. Es ist etwa denkbar, daß ein Oberziel mit dem Unterziel eines anderen Oberzieles bezüglich der Zielerreichungsgrade konkurriert.

4) Vgl.: Witt, Dieter: a.a.O., S. 1

Sie seien zunächst ohne weitere Differenzierung nach Art und Inhalt beschrieben.

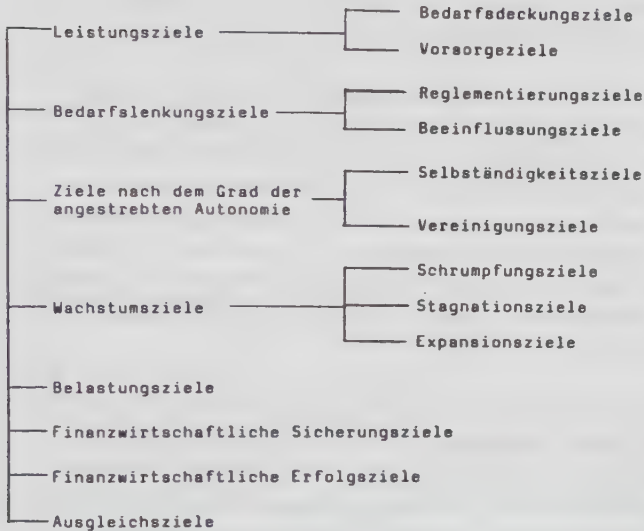


Abbildung 1: Öffentlich - wirtschaftliche Ziele ¹⁾

Die Leistungsziele bestimmen in Form der Bedarfsdeckungsziele Leistungsprogramm und Leistungsprozeß und richten sich in Form der Vorsorgeziele auf möglichst hohe Sicherheit der Leistungserstellung. Bedarfslenkungsziele sollen

1) Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, S. 35

Einfluß auf Menge, Art und Zusammensetzung der nachgefragten bzw. nachzufragenden Leistungen nehmen. Je nach Entscheidungsfreiheit der Nachfrager hinsichtlich der Art dieser Parameter konkretisieren sich die Bedarfslenkungsziele entweder zu Beeinflussungs- oder Reglementierungszielen.

Ziele nach dem Grad der angestrebten Autonomie bestimmen als Selbstständigkeits- oder Vereinigungsziele den Grad der erwünschten oder geduldeten Einflußnahme auf betriebliche Entscheidungen. Wachstumsziele geben Auskunft über die erwünschte, weitere Entwicklung der betrieblichen Größe und können als Schrumpfungs-, Stagnations- oder Expansionsziele verfolgt werden. Belastungsziele legen fest, zu wessen Lasten die Aufwendungen zur Leistungserstellung gehen.

Finanzwirtschaftliche Sicherungsziele sind - in der öffentlichen Haushaltswirtschaft¹⁾ - Überwiegend auf die Sicherstellung der nötigen finanziellen Spielräume in künftigen Haushaltsjahren durch zweckdienliche heutige leistungs- und finanzwirtschaftliche Maßnahmen gerichtet. Finanzwirtschaftliche Erfolgsziele geben vor, ob und gegebenenfalls in welcher Höhe die Leistungen gegen Entgelt abzugeben sind²⁾³⁾.

1) Vgl.: Dettle, Karl: Grundfragen öffentlicher Betriebe I, Baden-Baden 1976, S. 30

2) Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Betriebe, München 1972, S. 35

3) Vgl.: Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie, München 1974, S. 536

Diese Zielgruppe kann an sich in Gewährleistungsbetrieben nicht verfolgt werden, da es gerade zum Wesen dieses Betriebstyps gehört, daß er seine Leistungen an die Allgemeinheit abgibt, individuelle Leistungen demnach gar nicht zuzurechnen sind und er deshalb auch keine individuell zugeordneten Leistungsentgelte verlangen kann. Die Bundeswehr gehört zwar weitestgehend zu den Gewährleistungsbetrieben, erbringt aber im Ausnahmefall, etwa in Katastropheneinsätzen, auch individuell nutzbare und zurechenbare Dienstleistungen. Diese Zielgruppe kann deshalb hier nicht vernachlässigt werden.

Zwischen allen möglichen Paaren von Zielen des Ziel-systems existiert je eine Zielbeziehung¹⁾. Im Falle konkurrierender Ziele - häufig wird ein Zielkonflikt etwa zwischen Leistungszielen und finanzwirtschaftlichen Sicherungszielen festzustellen sein - müssen Richtlinien akzeptiert werden, die es gestatten, die auftretenden Zielkonflikte zu lösen. Die Gesamtheit dieser Richtlinien bildet die Gruppe der Ausgleichs-
ziele²⁾. Ausgleichsziele begrenzen somit die Erreichung einiger zugunsten anderer Ziele und umgekehrt³⁾.

b. Streitkräfteziele

Es ist nun zu untersuchen, inwiefern die allgemein beschriebenen Ziele öffentlicher Betriebe auch tatsächlich als Ziele realer Streitkräfte nachgewiesen werden können. Die dargestellten Ziele werden zwar überwiegend, insofern sie konkret festgestellt werden können, von den Streitkräften verfolgt, nicht aber als Ziele gesetzt werden können. Dies wird der jeweiligen politischen Führung des Staates, dem die Streitkräfte angehören, obliegen. Demnach ist es in Anbetracht der grundsätzlichen Unterschiede heute existierender Staaten möglich, daß einzelne Ziele konkreter Streitkräfte aus verschiedenartigen Staaten jeweils anderen Ausprägungen der Zielbeziehungstypen

1) Die Intensität dieser Beziehung kann auch gleich Null sein.

2) Vgl.: Dettle, Karl: Betriebserfolge in der privaten und in der öffentlichen Wirtschaft, Sonderdruck, München 1972, S. 5

3) Vgl.: Balfanz, Detlev: Die Öffentlichkeitsarbeit von Streitkräften humanitärer Staatswesen aus öffentlich-wirtschaftlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung der Deutschen Bundeswehr, München 1978, S. 29

zuzuordnen sind¹⁾. Die beabsichtigte Präzisierung der Aussagen legt es deshalb nahe, den folgenden Überlegungen einen realen Streitkräftebetrieb, hier die Bundeswehr der Bundesrepublik Deutschland, zugrunde zu legen. Die Aussagen können um so eher auf andere Streitkräftebetriebe übertragen werden, je mehr deren wesentliche Gegebenheiten denen der Bundeswehr kongruent sind²⁾.

Es ist Oberziel einer Mehrzahl von Regierungsbetrieben³⁾, dem Staat - konkret der Regierung - die politische und wirtschaftliche Handlungsfreiheit zu gewährleisten⁴⁾. Die militärischen Leistungsziele dienen der Erfüllung dieses Oberzieles, indem sie - die sittliche Bewertung der Alternativen bleibe zunächst dahingestellt - entweder auf Kriegsverhütung und/oder auf Kriegführung gerichtet sind⁵⁾. Für Streitkräfte tendenziell humanitärer Staatswesen hat, wegen der von diesen Staaten akzeptierten Ächtung des Krieges als Mittel der Politik, das erstere Ziel hochgradige Priorität gegenüber dem letzteren⁶⁾. Diese Ächtung des Krieges als Mittel der Politik

1) Vgl.: Witt, Dieter: Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie Teil 2, Göttingen 1977, S. 92

2) Vgl.: Balfanz, Detlev: Die Öffentlichkeitsarbeit von Streitkräften humanitärer Staatswesen aus öffentlich-wirtschaftlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung der Deutschen Bundeswehr, München 1978, S. 19

3) In der Bundesrepublik etwa auch der Polizei und des Bundesgrenzschutzes;
Vgl.: Grundgesetz, Artikel 87a(4), Artikel 91

4) Vgl.: Paulus, Alexander, F.: Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in der Verteidigungsplanung, Freiburg/Breisgau 1977, S. 46

5) Vgl.: Oettle, Karl: Beziehungen zwischen Militärstrategie, Technik und Ökonomie, Göttingen 1977, S. 12

6) Vgl.: Oettle, Karl: a.a.O. S. 13

verbietet den diesen Grundsatz akzeptierenden Staaten jegliche Art von Angriffskriegen (also auch deren eigene), nicht aber Kriegshandlungen an sich¹⁾. Kriegerische Verteidigungshandlungen als Mittel zur Wiederherstellung der bereits beeinträchtigten politischen und wirtschaftlichen Handlungsfreiheit nach einem tatsächlich erfolgten Angriff werden in den meisten tendenziell humanitären Staatswesen nicht als moralisch verwerflich dargestellt.

Die Bundesrepublik Deutschland diesen tendenziell humanitären Staatswesen zuordnend, lautet das Bedarfsdeckungsziel der Bundeswehr primär, permanent gerade so hohe Kampfbereitschaft bereitzustellen, daß diese der Erhaltung des Friedens dient²⁾³⁾. -Nur im Falle des Versagens der Abschreckung⁴⁾ kann es zu Kriegshandlungen kommen. An die Stelle des Bedarfsdeckungszieles genügender Kampfbereitschaft tritt dann das Bedarfsdeckungsziel hinreichender Kampfleistung⁵⁾. Vorsorgeziele verlangen, den Gefechtswert der Streitkräfte unter Berücksichtigung der Fähigkeiten potentieller gegnerischer

1) Vgl.: Afheldt, Horst: Verteidigung und Frieden, München-Wien 1976, S. 21

2) Vgl.: Kratzenberg, Dieter: Internationale Probleme der Planung und Organisation bei der Gemeinschaftsbeschaffung von Verteidigungsgütern, Ulm 1965, S. 10

3) Die Philosophie der Abschreckung beinhaltet die These, daß sowohl zu wenig als auch zu viel Kampfbereitschaft den erstrebten Friedenszustand gefährdet.
Vgl.: Hahn, Oswald: Die Bundeswehr als Wirtschaftsfaktor, Bonn 1980, S. 36

4) Dies ist der Fall, wenn die geleistete Kampfbereitschaft den seitens der Abzuschreckenden gerade noch ernstgenommenen bzw. gerade noch tolerierten Bereich unter- bzw. überschreitet und diese Kampfbereitschaft seitens der Abzuschreckenden zutreffend beurteilt wird oder die Kampfbereitschaft innerhalb der an sich akzeptierten Grenzen liegt, aber von den Abzuschreckenden unzutreffend beurteilt wird.

5) Vgl.: Kirchhoff, Günter: Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie Teil I, Göttingen 1977, S. 79

Streitkräfte materiell und personell, qualitativ und quantitativ auf einem für die Bedarfsdeckung genügend sicheren Niveau zu halten¹⁾.

Die Verfolgung eigener Bedarfslenkungsziele durch die Streitkräfte würde im Falle der Bundesrepublik Deutschland eine Beeinflussung der kollektiven Nachfrage nach militärischem Potential zum Zwecke der Gewährleistung von politischer Souveränität, Sicherheit und Frieden durch die Bundeswehr bedeuten. Dies ist faktisch durchaus gegeben. Die Nachfrage eines Volkes bzw. deren Mandatsträger nach eigener militärischer Leistungsfähigkeit hängt neben anderem sowohl von den mehrheitlichen Vorstellungen des Volkes von der Qualität des bereits vorhandenen eigenen Militärpotentials als auch von der Bewertung dieses Potentials durch potentielle Gegner wesentlich ab. Je geringer der Gefechtswert der eigenen Streitkräfte in der öffentlichen Meinung bewertet wird, desto geringer ist auch das aktuelle Vertrauen in die Abschreckungsfähigkeit der Streitkräfte und damit die Befriedigung des kollektiven Sicherheitsbedürfnisses.

Die Darstellung der Leistungsfähigkeit der Streitkräfte unterliegt u.a. dem Einfluß der Streitkräfte. Da die Beurteilung der Kampfbereitschaft im Frieden nur auf der Basis von Beobachtungen des friedensmäßigen Handelns der Streitkräfte möglich, der objektive Nachweis der Kampfbereitschaft aber unmöglich ist, haben Streitkräfte im Frieden die Gelegenheit, durch geschickte, außengerichtete Informationspolitik²⁾ in der eigenen Bevölkerung,

1) In der wechselseitigen Anpassung der Vorsorgeziele dürfte eine wesentliche Ursache der Rüstungsspirale zu sehen sein.

2) Vgl.: Kirchhoff, Günter: Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie Teil I, Göttingen 1977, S. 81

aber auch bei potentiellen Gegnern bestimmte, erwünschte Einschätzungen des eigenen Gefechtswertes zu bewirken. Alle Streitkräfte machen davon Gebrauch. Sie handhaben damit ein Instrument, das geeignet ist, das kollektive Sicherheitsempfinden und damit auch die Sicherheitsnachfrage gezielt zu beeinflussen.

Nach dem Grad der angestrebten Autonomie verfolgt die Bundeswehr sowohl Selbständigkeits- als auch Vereinigungsziele. Selbständigkeitsziele äußern sich u.a. darin, daß die Streitkräfte bestrebt sind, durch restriktive Auswahl und vielfältige Auflagen die Einflußnahme der Lieferanten militärischer Güter auf militärische Entscheidungen zu minimieren. Die Entscheidungsautonomie der militärbetrieblichen Führung findet ihre Grenzen in dem Einfluß, den die Regierung auf die Phasen der Willensbildungs- und Willensdurchsetzungsprozesse in den Streitkräften zu nehmen vermag. Über die Wahl von Mitgliedern der Regierungsorgane hat auch das Abnehmerkollektiv - wenn auch vergleichsweise geringe - Möglichkeiten, mittelbar auf militärische Entscheidungen einzuwirken.

Die Führung der Streitkräfte hat faktisch die Möglichkeit, mittels ihres weitgehenden Wissensmonopols über militärfachliche Zusammenhänge, die Einflußnahme des öffentlichen Eigentümers zu reduzieren und eigene Selbständigkeitsziele zu verfolgen. Unbedenklich ist diese Möglichkeit etwa dann, wenn sie dazu genutzt wird, den Einfluß tagespolitischer Aspekte auf den militärbetrieblichen Prozeß ohne genügende Reflexion der Konsequenzen entsprechender Entscheidungen nach Möglichkeit auszuschließen, bedenklich jedoch, insofern sie genutzt werden könnte, eine Loslösung der

militärischen Oberziele vom politischen Willen der Eigentümer zu betreiben¹⁾.

Nach Auffassung der meisten westlichen Militärfachleute ist die intensive Berücksichtigung von Vereinigungszielen für die Bundeswehr existentielle Voraussetzung zur langfristigen Erfüllung ihrer Leistungsziele. Durch internationale Abkommen ist das Gros der Bundeswehr bereits im Frieden befehlsrechtlich und organisatorisch der NATO unterstellt²⁾. Gerade aus der Integration der Streitkräfte in eine internationale Militärallianz können jedoch auch wegen des zu erwartenden Aufeinandertreffens unüberwindlicher oder zumindest noch zu überwindender Auffassungen in Teilfragen entsprechende Selbständigkeitsziele erwachsen³⁾.

Auf nationaler Ebene verfolgt die Bundeswehr weitere Vereinigungsziele schwächerer Intensität⁴⁾. So ist den Streitkräften vorgegeben, ihre Leistungsziele im Zusammenwirken mit anderen öffentlichen Betrieben zu verwirklichen⁵⁾.

1) Vgl.: Witt, Dieter: Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie Teil 2, Göttingen 1977, S. 93

2) Die internationale Unterstellung bezieht sich auf Marine, Luftwaffe und die Divisionen des Feldheeres. Ausgenommen ist das Territorialheer.

Vgl.: Nordatlantikvertrag: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Weißbuch 1983, S. 126

3) Vgl.: Witt, Dieter: a.a.O., S. 93

4) Witt unterteilt die Vereinigungsziele nach ihrer Intensität in Integrations- und Anlehnungsziele

Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, S. 46

5) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 87a(3)

Die Einteilung der Wachstumsziele in mögliche Ausprägungen nach **Witt** ist logisch vollständig¹⁾. Über die daraus sich ergebende Trivialaussage hinaus, jeder Betrieb verfolge jederzeit Wachstumsziele, kann für alle dem Warschauer Pakt oder der NATO zugehörige Streitkräftebetriebe konkret die Tendenz festgestellt werden, aus Zielen der Leistungsvorsorge infolge vermeintlicher oder tatsächlicher Veränderungen der Leistungsfähigkeit der jeweiligen potentiellen Gegner Expansionsziele herleiten zu wollen. Für die Bundeswehr werden diese Expansionsziele durch militärexterne, von der politischen Führung der Bundesrepublik gesetzte Ziele, etwa finanzwirtschaftliche Sicherungsziele auf staatlicher Ebene, begrenzt. Als angestrebte, tatsächliche Wachstumsziele der Bundeswehr ergeben sich teils Stagnations-, teils Expansionsziele. Eigene Belastungsziele verfolgt die Bundeswehr nur in sehr geringem Ausmaß. Die Verteilung der bei der militärischen Leistungserstellung entstehenden Lasten auf deren Träger basiert auf gesellschafts-, wirtschafts- und sozialpolitischen Überlegungen, zum Teil auch auf Gerechtigkeitsvorstellungen²⁾. Deren Berücksichtigung steht nicht den Streitkräften, sondern politischen Organen zu.

Die Kosten der erstellten militärischen Leistungen werden nahezu ausschließlich aus Steuermitteln getragen, die nötigen Besteuerungsziele jedoch entsprechend dem Vorgenannten von den Streitkräften weder festgelegt noch selbständig verfolgt³⁾. Belastet wird jedoch nicht nur der Steuerhaushalt, sondern auch ein Teil der männ-

1) Siehe oben, S. 69

2) Vgl.: Oettle, Karl: Grundfragen öffentlicher Betriebe I, Baden-Baden 1976, S. 29

3) Vgl.: Balfanz, Detlev: Die Öffentlichkeitsarbeit von Streitkräften humanitärer Staatswesen aus öffentlich-wirtschaftlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung der Deutschen Bundeswehr, München, 1978, S. 14

lichen Bevölkerung der Bundesrepublik, nämlich der Teil der wehrtauglich Gemusterten, der auf der Grundlage des Prinzips der allgemeinen Wehrpflicht gezwungen wird, quantitativ bedeutende Teile der benötigten, militärischen Arbeitsleistungen gegen Geld- und Sachbezüge zu erbringen, die zusammen nur einen geringen Teil des Marktwertes der erbrachten Leistungen ergeben¹⁾²⁾. Insofern wird ein Teil der männlichen Bevölkerung zur Sicherstellung der militärischen Gesamtleistung mit einer Naturalsteuer im weiteren Sinne belastet³⁾.

Die wenigen Ausnahmen, in denen Streitkräfte selbstständig Belastungsziele verfolgen, betreffen Finanzierungsnischen. So wurde zum Beispiel per Erlaß reglementiert, daß die Truppenverpflegung, zu deren Entgegennahme die Mehrheit der Soldaten verpflichtet ist, einem Teil der Verpflegungsteilnehmer⁴⁾ gegen Kostenbeteili-

1) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 12a; Gesetz über die Geld- und Sachbezüge und die Heilfürsorge der Soldaten.

2) Als Marktwert könnte das Entgelt bezeichnet werden, das der Staat zu zahlen hätte, um militärische Arbeitskräfte auf dem freien Arbeitsmarkt zur Erbringung adäquater Leistungen zu gewinnen.

3) Der Wehrpflichtige wird zwangsweise herangezogen. Er ist nicht zur Geldzahlung, sondern zur Leistung eines Dienstes verpflichtet. Diese Dienstleistung trägt zumindest im weiteren Sinne zur öffentlichen Finanzbedarfsdeckung bei, indem sie den Staat etwa des Problems enthebt, seinen militärischen Bündnisverpflichtungen auf andere Weise, etwa durch Unterhaltung einer personalkostenintensiven reinen Berufsarmee nachzukommen.
Vgl.: Gerloff, Wilhelm: Steuervirtschaftslehre, Tübingen 1956, S. 249; Leue, Rudolf: Wörterbuch für das öffentliche Finanzwesen, Stuttgart-Hannover 1972, S. 55

4) Den Zeit- und Berufssoldaten

gung abzugeben ist¹⁾²⁾. Die Bedeutung militärintern ver-
folgter Belastungsziele ist jedoch insgesamt vernachlässig-
bar gering.

Finanzwirtschaftliche Sicherungsziele richten sich -
nicht nur für den Streitkräftebereich - vor allem darauf,
Entscheidungen, betreffend die aktuelle Erfüllung der
Leistungsziele, unter Berücksichtigung des dadurch indu-
zierten Mittelbedarfs dergestalt zu treffen, daß auch
die Mittel zur Erfüllung der künftig zu erwartenden Lei-
stungsziele mit genügend hoher Sicherheit bereitgestellt
werden können³⁾. Besondere Bedeutung haben finanzwirt-
schaftliche Sicherungsziele somit bei grundsätzlichen
Entscheidungen über kapitalintensive Projekte, etwa bei
der Beschaffung von Großgerät, wahrscheinlich auch bei
der Konzeption von Manövern.

Die Bundeswehr verfolgt keine im weiteren berücksichti-
genswerten, finanzwirtschaftlichen Erfolgsziele. Dazu
bedürfte es des Strebens, bereitgestellte Leistungen
oder Teilleistungen gegen mehr oder weniger Entgelt ab-
zugeben. Dies kann für die Bundeswehr zwar nicht gänz-
lich verneint, sondern für einige, hier bereits darge-
stellte⁴⁾ Leistungsbereiche vielmehr tatsächlich beobach-
tet werden, betrifft jedoch ausschließlich Nebenleistun-
gen und Finanzierungsnischen, die wegen ihrer geringen Be-

1) Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der
Verteidigung, VMBL 1976, S. 447

2) Eine ähnliche Regelung gilt für die Nutzung von Kaser-
nenunterkünften.
Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Vertei-
digung, VMBL 1977, S. 346

3) Vgl.: Oettle, Karl: Grundfragen öffentlicher Betriebe I,
Baden-Baden 1976, S. 30

4) Siehe oben, S. 61

deutung im folgenden vernachlässigt werden können¹⁾²⁾. Das Gegenstandsgebiet der primären, militärbetrieblichen Leistungen schließt eine individuelle Zurechnung, wie auch Entscheidungen einzelner Staatsbürger bezüglich Konsum der oder Verzicht auf Streitkräfteleistungen aus. Konflikte sowohl zwischen verschiedenen betrieblichen Zielen der Streitkräfte als auch zwischen Streitkräftezielen und Zielen anderer Betriebe bedingen eine Vielzahl von Ausgleichszielen.

C. Der Manöverprozeß im Gefüge der militärischen Leistungserstellung

Während vorab die Streitkräftebetriebe in ihrer Gesamtheit als Instrumente der Politik, also deren externe Betrachtung Gegenstand der Darstellungen sein mußten, erfordert die weitere Zieldeduktion nun den Übergang zur internen Betrachtung zumindest von Teilen des betrieblichen Prozesses³⁾. Besonderes Augenmerk gilt dabei den verschiedenen, regelmäßig durchgeführten tatsächlichen Arbeitsvorgängen, aus deren Art und relativer Bedeutung auf die tatsächlich damit verfolgten Ziele, aus deren Gesamtheit wiederum auf den Grad der Isomorphie der nunmehr darzustellenden relativ konkreten mit der bereits beschriebenen weniger konkreten

1) Vgl. des weiteren: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, S. 50

2) Veraltetes Wehrmaterial wird zwar im Regelfall pekuniär verwertet, jedoch fließt das Entgelt weder zurück in den Streitkräftehaushalt noch ist damit auch nur die partielle Entlohnung einzelner, erfüllter Bedarfsdeckungsziele beabsichtigt.

3) Zum Begriff des Betriebsprozesses vgl.: Seyffert, Rudolf: Wirtschaftslehre des Handels, Köln/Opladen 1961, S. 402 f.

Zielebene geschlossen werden soll. Die relative Bedeutung des Manöverprozesses kann danach bereits abgeschätzt werden.

1. Zusammensetzung des militärischen Leistungsproduktes

Die Ergebnisse der militärischen Arbeitsprozesse sollen wesentlich dazu beitragen, die öffentliche Nachfrage nach äußerer und innerer Sicherheit möglichst unter Vermeidung real ausgefochtener Konflikte¹⁾ zu befriedigen, sind jedoch nicht identisch mit der Gesamtheit seitens des Staates bereitgestellter Leistungen zum Zwecke der Sicherheitsgewährleistung. Die Streitkräfte besorgen lediglich den Teil der angestrebten Gesamtverteidigung²⁾, der ausschließlich mit militäreeigentümlicher, schwerer Bewaffnung erstellt werden kann und zu dessen Erreichung der Einsatz militärtypischer Geräte besonders geeignet ist, wie dies zum Beispiel auch in Katastrophenfällen häufig gegeben ist.³⁾

1) Möglich sind auch andere die Sicherheit bedrohende Aktivitäten, etwa Wirtschafts- und Propagandakriege. Diese sind jedoch nach den üblicherweise anerkannten Spielregeln des internationalen Zusammenlebens weniger geächtet, und deren Verhütung gehört in der Regel nicht zu den Aufgaben des Militärs.
Vgl. auch: Oettle, Karl: Beziehungen zwischen Militärstrategie, Technik und Ökonomie, Göttingen 1977, S. 19

2) Vgl.: Bundesminister des Innern (Hrsg.): Weißbuch zur zivilen Verteidigung der Bundesrepublik Deutschland, Bonn 1972, S. 11, S. 17

3) In diesen Fällen geben die Streitkräfte Leistungen an individuelle Abnehmer ab.
Vgl.: Balfanz, Detlef: Die Öffentlichkeitsarbeit von Streitkräften humanitärer Staatswesen aus öffentlich-wirtschaftlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung der Deutschen Bundeswehr, München 1978, S. 31

Die Verfassung der Bundesrepublik Deutschland begrenzt den Streitkräfteeinsatz auf die Bedarfsfälle¹⁾

- Verteidigung der äußeren Sicherheit
- Abwehr von Gefahren für die innere Sicherheit unter bestimmten Voraussetzungen
- Einsatz im Katastrophennotstand

Die Aufgabe der Gewährleistung äußerer Sicherheit ist eindeutig dominant und wird dies infolge der vergleichsweise expansiven Entwicklung des öffentlichen Bedarfs an äußerer Sicherheit auf absehbare Zeit bleiben²⁾. Es genügt, die militärische Leistungsbereitschaft an der Fähigkeit zur Erfüllung dieser dominanten Aufgabe zu messen. Die ausreichende Gewährleistung der äußeren Sicherheit beinhaltet die Fähigkeit zur ausreichenden Gewährleistung der übrigen Streitkräfteaufgaben. Diese weiteren Aufgaben können somit bei der weiteren Zielanalyse von Manövern vernachlässigt werden. Die Arbeitsprozesse in den Streitkräften können nach dem Überwiegenden Charakter der durchgeführten Tätigkeiten differenziert werden in die Überwiegend administrativen Tätigkeiten der zentralen, militärischen Dienststellen und in die Überwiegend militärhandwerklichen Tätigkeiten im weiteren Sinne in den Einsatzverbänden. Diese militärhandwerklichen Tätigkeiten setzen sich zusammen aus den große Teile der zur Verfügung stehenden Leistungszeit beanspruchenden, meist standortgebundenen Routinediensten³⁾ sowie temporären, militä-

1) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 87a, 91(2)

2) Vgl.: 456,6, Oettle, Karl: Kategorien des gegenwärtigen öffentlichen Bedarfs, Göttingen 1969, S. 10

3) Schulmäßige Ausbildungen, Drilldienste, technische Dienste usw.

rischen Sonderunternehmungen¹⁾. Zu diesen gehören neben Vorführungen, Aufenthalt auf Truppenübungsplätzen zur Schießausbildung etc. zu nicht unwesentlichen Teilen auch Übungen der Truppen im Gelände. Ein Teil dieser Übungen schließlich genügt der hier zugrunde gelegten Manöverdefinition und bildet die näher zu betrachtende Teilmenge der militärischen Arbeitsprozesse.

Nach dem Überwiegenden Charakter der bereitgestellten Leistungselemente, die im einzelnen in jeweils allen Prozessen nachgewiesen werden können, bietet sich im Frieden eine Differenzierung derselben nach den Kategorien

- Führungsleistungen
- Ausbildungsleistungen
- Versorgungsleistungen
- Bereitschaftsleistungen
- Absatzleistungen

an²⁾. Die einzelnen Kategorien unterliegen vielfachen Wechselwirkungen. Jede Ausbildungsleistung setzt Führungs- und Versorgungsleistungen voraus. Versorgungsleistungen ohne vorhergehende Führungs- und Ausbildungsleistungen sind nicht möglich. Jede militärische Einzelaktivität und jede Zusammenfassung von Aktivitäten, deren eine das Manöver darstellt, läßt sich auf die relative Bedeutung dieser Leistungselemente hin untersuchen.

Vgl.: Scheel, Joachim: Projekt-Management: Aufgaben, Kosten, Nutzen; Düsseldorf 1980, S. 567

2) Vgl.: Hahn, Oswald: Die Problematik des Wirtschaftlichkeitsprinzips in Streitkräften, Bremen-Grohn 1975, S. 16
Es existiert allerdings kein Vollständigkeitskriterium für diese Leistungselemente.

In die Kategorie Führungsleistungen fallen alle dispositiven Tätigkeiten, die zur Leistung, Planung, Organisation und Überwachung der betrieblichen Prozesse in Streitkräften beitragen¹⁾. Zur Ausbildungsleistung gehören alle Leistungsbeiträge, die der Vermittlung von Kenntnissen zur Führung des Gefechtes dienen. Dies beinhaltet die direkte Unterweisung in kriegshandwerklichen Fähigkeiten zuzüglich der Ausbildung in Bedienung, Instandhaltung und Instandsetzung der militärischen Geräte. Unter Versorgung ist die Gesamtheit aller Tätigkeiten zur technisch-naturalen Deckung des militärischen Bedarfs, etwa Beschaffung von Wehrgütern, Nachschub und Abschub von Material, Instandsetzung und sanitätsdienstliche Versorgung zu verstehen. Bereitschaftsleistungen werden erbracht, um die Erfüllung aller Streitkräfteaufgaben möglichst jederzeit sicherzustellen.

Die Absatzleistungen schließlich stellen das Bindeglied zwischen der innerbetrieblichen Leistungserstellung und den außerbetrieblichen Leistungserwartungen bzw. Leistungsbefürchtungen dar. Ihnen kommt die Aufgabe zu, durch geeignete, außengerichtete Informationspolitiken die militärische Leistungsbereitschaft unabhängig von der tatsächlichen Leistungsfähigkeit nach außen zumindest so glaubhaft darzustellen, daß zugleich das individuelle Sicherheitsbedürfnis der Bedarfsträger befriedigt wird sowie die Abschreckungswirkung gegen alle potentiellen Gegner auch real erzielt wird. Beim Übergang vom Friedens- zum Einsatzfall werden Führungs- und Versorgungsleistungen nur in der Durchführung verändert. Die Ausbildungsleistungen werden überwiegend durch Gefechtsleistungen ersetzt, die Bereitschaftsleistungen finden, wenn rechtzeitig durchgeführt, ihre Inanspruch-

Vgl. auch: Gutenberg, Erich: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre Band I, Berlin/Heidelberg/New-York 1971, S. 39

nahme in den ersten Gefechtsleistungen. Die Absatzleistungen schließlich erlangen eine andere Qualität, insofern sie, wenn möglich, zur Unterstützung der Gefechtsleistungen genutzt werden können¹⁾.

2. Manöversystematik in der Bundesrepublik Deutschland

Die absolute Häufigkeit von Großübungen im Sinne der angegebenen Manöverdefinition nahm seit Aufstellung der Bundeswehr bis etwa Mitte der siebziger Jahre ständig zu und blieb seitdem relativ konstant. Aus jeweils einer Alarmübung im Jahre 1957²⁾ und einer Lehr- und Versuchsübung 1958 über wenige, jährlich stattfindende Großübungen in den sechziger Jahren entwickelte sich bis 1975 ein umfangreiches System regelmäßig durchgeführter Manöver³⁾. Schon seit 1960 werden in der Bundesrepublik regelmäßig Großübungen des Heeres unter alliierter Beteiligung durchgeführt⁴⁾.

Derzeit finden in der Bundesrepublik Deutschland jährlich etwa 80 - 100 Manöver im Sinne der angegebenen Definition statt, an denen zumeist auch oder überwiegend alliierte Verbände beteiligt werden und von denen etwa die Hälfte unter deutscher Leitung durchgeführt

1) Im Falkland-Konflikt hatte die außengerichtete Informationspolitik der beteiligten Konfliktparteien wesentlichen Einfluß auf den Verlauf der Kampfhandlungen
Vgl.: Koschwitz, Hans-Jürgen: Massenmedien im internationalen Konflikt, Bonn 1983, S. 40

2) Vgl.: Lisec, Eckhard: Von der Großverbandsübung zur Heeresübung, Bonn-Herford 1984, S. 405

3) Vgl.: Kobe, Rainer: Von den Herbstübungen 1957 zu den Großübungen der 70er Jahre, Bonn 1981, S. 46-51, S. 54

4) 1960 fand das Manöver **Hold Fast** unter Leitung des Befehlshabers **Landjut** statt. Vgl. Lisec, Eckhard: Von der Großverbandsübung zur Heeresübung, Bonn-Herford 1984, S. 405

wird¹⁾).

Zu diesen Manövern gehört auch die NATO-Übungsserie "Autumn Forge", in deren Rahmen aufgrund einer Übereinkunft der Verteidigungsminister der NATO-Mitgliedstaaten seit 1976 im Gesamtbereich der NATO - zwischen Norwegen und der Türkei - jährlich mehrere Großübungen durchzuführen sind²⁾³⁾⁴⁾.

Die Mehrheit dieser Manöver im Rahmen der Autumn-Forge-Serie findet regelmäßig auf dem Territorium der Bundesrepublik Deutschland statt. Allein diese der strategischen Bewertung Mitteleuropas Rechnung tragende

1) Vgl. Blumschein, Jochen: Großverbandsübungen der NATO-Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland, München 1981, S. 164

2) Vgl.: Odendahl, Wolfgang: Die Heeresübung 1981 "Scharfe Klinge" - Konzeption und Planung, München 1981, S. 166

3) Die einzelnen Übungen der Autumn-Forge-(Herbstschmiede)-Serie werden durchaus nicht immer im Herbst durchgeführt

Vgl.: Wiener, Friedrich: "Autumn Forge" 1979, Herbstmanöver der NATO, Teil 1, Wien 1979, S. 422

4) Geleitet werden diese Übungen der Autumn-Forge-Serie allerdings nicht von jeweils einem der NATO-Hauptquartiere, sondern jeweils einem nationalen Kommando, meist auf der Führungsebene des Korps.

Vgl.: Ilsemann, Carl-Gero, von: Zur Großübung des deutschen Heeres, Bonn 1982, S. 34

Übungskonzeption¹⁾ bedeutet für die Bundesrepublik jährlich

- eine Korpsgefechtsübung unter deutscher Leitung mit alliierter Beteiligung
- eine Korpsgefechtsübung der US-Streitkräfte mit deutscher Beteiligung
- eine Korpsgefechtsübung eines weiteren alliierten Korps mit deutscher Beteiligung
- mehrere Divisionsgefechtsübungen alliierter Verbände mit deutscher Beteiligung
- Durchführung der Verlegeübung "REFORGER" der US-Streitkräfte²⁾³⁾

Im vierjährigen Rhythmus wird zusätzlich die, auf die speziellen geostrategischen Besonderheiten Schleswig-Holsteins zugeschnittene alliierte Korpsgefechtsübung BOLD GUARD durchgeführt⁴⁾. Hinweise auf die relative Bedeutung von Manövern im Rahmen der militärischen Gesamtleistung ergeben sich aus der anteiligen Nutzung der für militärische Zwecke bereitgestellten Mittel. Allein in Korpsgefechtsübungen werden zwischen etwa 45.000 und 100.000 Soldaten eingesetzt⁵⁾ sowie im Mittel ca. 15.000 Rad- und 5.000 Kettenfahrzeuge für mehrere

1) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 - Herbstmanöver der NATO, Wien 1978, S. 494

2) REFORGER = RETURN of FORces to GERMANY: Im Rahmen dieser Übungen wird der schnelle Antransport von Verbänden, die in den USA stationiert sind, aber für den Einsatz in Mitteleuropa bereitgehalten werden, geübt.

3) Vgl.: Blumschein, Jochen: Großverbandsübungen der NATO-Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland, München 1981, S. 161
Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 494
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (II), Wien 1979, S. 38

4) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (III), Wien 1979, S. 130

5) Vgl.: Mackensen, Ulrich: Certain Encounter, Bonn 1981, S. 10, Klaver, Michel, C.: Lionheart 84, Shepperton-London 1985, S. 17

Wochen intensiv genutzt¹⁾. Auf der Basis offizieller Angaben bezüglich Manöverkosten kann bereits hier unterstellt werden, daß allein der nationale, jährliche Ansatz an Haushaltsmitteln für Manöverzwecke sich seit Mitte der siebziger Jahre im Milliardenbereich bewegt²⁾.

D. Die Manöverziele

Die ausführliche Darlegung der allgemeinen Streitkräfteziele bietet eine hinreichende Basis, um daraus die zweckmäßig zu verfolgenden Manöverziele abzuleiten. Die diesen speziellen Manöverzielen an sich innewohnenden Möglichkeiten, zur Erfüllung übergeordneter Streitkräfteziele beizutragen, lassen allerdings nicht darauf schließen, ob und in welchem Maße solche Ziele auch tatsächlich verfolgt werden und ob darüberhinaus mit der Durchführung von Manövern auch andere Ziele verfolgt werden. Dies zu beurteilen bedarf es der konkreten Auswertung des derzeit üblichen Prozesses der militärischen Leistungserstellung.

1) Vgl.: Blumschein, Jochen: Großverbandsübungen der NATO-Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland, München 1981, S. 161
Mackensen, Ulrich: Certain Encounter, Bonn 1981, S. 10

2) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 500

1. Anforderungen an die Struktur des Zielsystems

Auf der Ebene des hier darzustellenden konkreten Zielsystems von Manövern können folgende Anforderungen beschrieben werden. Die einzelnen Ziele müssen operational sein¹⁾, d.h. es sollten Unterziele definiert werden können, deren Erfüllung mit Hilfe meßbarer Attribute erfaßt werden kann. Gleichzeitig sollte das Zielsystem vollständig sein²⁾. Unterziele, deren Zielerreichung ausschließlich auf der Basis subjektiver Vorstellungen über den dabei gestifteten Nutzen gemessen werden können, sind in der Regel existent³⁾ und können bei der Darstellung des Zielsystems nicht unberücksichtigt bleiben, da die Beschränkung auf objektiv meßbare Ziele letztlich die unvollständige Beschreibung der Präferenzen der Entscheidungsträger bedeutet.

Solcherart unvollständige Zielsysteme implizieren bewußt in Kauf zu nehmende, unvollständige Grundlagen der Findung betrieblicher Entscheidungen im Sinne der Zielsysteme⁴⁾. Der Möglichkeit, Zielsysteme bei der Entscheidungsfindung berücksichtigen zu können, dient auch die Anforderung der Dekomponierbarkeit des Systems. Sind die gleichrangig beschriebenen Ziele in ihrem gegenseitigen Verhältnis konkretisiert, kann das Gesamtzielsystem nach Bedarf in Teilsysteme zerlegt bzw. können

1) Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, S. 25

2) Die Unmöglichkeit, diese Vollständigkeit letztendlich zu beweisen, wurde bereits beschrieben.

3) Vgl.: Rapoport, Anatol: Der Vergleich von Nutzenwerten, Stuttgart 1980, S. 183

4) Vgl.: Rischmüller, Gerhard: Die multi-attributive Nutzentheorie, Köln-Opladen 1980, S. 503

einzelne Ziele zu solchen Teilsystemen aggregiert werden, für welche die Entscheidungsträger Präferenzurteile abzugeben in der Lage sind¹⁾²⁾.

Je konkreter ein Zielsystem definiert ist, desto mehr ist es auch Ergebnis bestimmter, im Zeitablauf veränderlicher Wertvorstellungen. Mit zunehmender Bestimmtheit nimmt deren Gültigkeitsdauer vice versa entsprechend der Veränderlichkeit der zugrunde liegenden Wertvorstellungen ab³⁾.

2. Interessenten an der Struktur des Zielsystems

Das Zielsystem von Manövern ist nicht a priori vorgegeben, sondern ist vielmehr das Resultat eines Zielbildungsprozesses, in dem verschiedenste Individual- und Gruppeninteressen von formellen Organen zu Zielen öffentlichen Interesses transformiert werden sollen. Ausschlaggebend für die Ausprägung des konkreten Zielsystems ist, welche Interessenvertreter mit welchem Erfolg ihre Interessen zu vertreten verstehen⁴⁾.

1) Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, Seite 25

2) Vgl.: Rischmüller, Gerhard: Die multi-attributive Nutzentheorie, Köln-Opladen 1980, S. 503
Rischmüllers weitere Forderungen der Redundanzfreiheit und Minimalanzahl der Unterzielmenge sind synonyme Forderungen. Ihre Erfüllung ist zweckmäßig aber nicht unverzichtbar. Vollständige, operationale und dekomponierbare Zielsysteme können durchaus Redundanzen enthalten und handhabbar bleiben. Die Handhabung wird allerdings komplizierter.

3) Vgl.: Fakiner, Hans: Verfahren der Bewertung komplexer Projektalternativen, Frankfurt/Main 1975, S. 10

4) Vgl.: Witt, Dieter: a.a.O. S. 20, S. 24

Nach Art der vertretenen Interessen und Stärke der Einflußmöglichkeiten können Interessentengruppen differenziert werden¹⁾. Zu unterscheiden ist zunächst zwischen gesellschaftlichen Gruppen, die mittelbar, und solchen, die unmittelbar Einfluß auf das Zielsystem von Manövern nehmen können. Zu den Gruppen mit vergleichsweise geringen, ausschließlich mittelbaren Einflußmöglichkeiten gehören die Mehrzahl der an Manövern beteiligten Soldaten, die Lieferanten und die Abnehmer. Die Angehörigen dieser Interessengruppen haben individuell nur geringe mittelbare Einflußmöglichkeiten über die Einwirkung auf die formellen Organe der - meist politischen - Willensbildung²⁾. Sofern die Anzahl der Angehörigen dieser Interessengruppen jeweils genügend groß ist, können diese als statistische Gesamtheit potentiell ähnlicher Wertvorstellungen und Verhaltensweisen betrachtet werden und haben in ihrer Gesamtheit auch bedeutsame unmittelbare Einflußmöglichkeiten³⁾ auf das Zielsystem.

Die Angehörigen der politischen Willensbildungsorgane sowie hochrangige Mitglieder der militärischen Betriebsleitung haben zunächst im Rahmen der normierten Bestimmungen die Möglichkeit und auch den Auftrag zur direkten Einflußnahme auf das Zielsystem von Manövern.

1) Witt führt im einzelnen auf: Kapitaleigner, Betriebsleitung, Arbeitnehmer, Abnehmer, Lieferanten, Konkurrenten und Kreditgeber. Diese beispielhafte Aufzählung muß je nach konkretem Betrachtungsgegenstand modifiziert werden.

Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, Seite 21, S. 22

2) Petitionen, Einlegen von Rechtsmitteln, usw.
Vgl.: Witt, Dieter: a.a.O., S. 23

3) Wahl geeignet erscheinender Volksvertreter, typische Verhaltensweisen von Wehrpflichtigen, Wertkodex des Offizierkorps usw.

Dies ist mit dem Nachteil verbunden, daß man nicht ausschließen kann, daß diese zur Zielsetzung befähigten und, sofern es sich um öffentliche Interessen handelt, auch befugten Personen ihre relative Macht zumindest auch nutzen, um ihre individuellen Ziele, etwa Karrierevorstellungen, unmittelbar und mit Aussicht auf Erfolg unkontrolliert in das Zielsystem zu integrieren.

Eine Sonderstellung nimmt die Wahrnehmung von Interessen potentieller Gegner und verbündeter Staaten ein. Beide Gruppen haben durchaus ein Interesse an den Manöverzielen der Bundeswehr, und beide verfügen sowohl über direkt als auch indirekt wirkende Möglichkeiten der Einflußnahme. Deren eine besteht darin, politischen Druck in verschiedenen Ausprägungen anzuwenden¹⁾, eine weitere in Versuchen, möglichst große, mächtige oder aktive Gruppen von Inländern bei Aktivitäten im Sinne der eigenen Zielsetzungen zu unterstützen, nach Möglichkeit auch zu lenken.

Die Beschreibung der verschiedenen Einflußmöglichkeiten sagt nichts über deren Legitimität aus. Es entspricht zwar den politischen Wertvorstellungen humanitärer Demokratien, sich die Zielsysteme öffentlicher Betriebe als Ergebnis demokratischer Willensbildung zu wünschen, jedoch schützt auch diese Art des Zielbildungsprozesses nicht vor der unerwünschten Berücksichtigung vorgeblich öffentlichen Interessen dienender, in Wahrheit aber höchst individueller Zielvorstellungen²⁾.

1) Dazu gehört auch der Verzicht auf die Teilnahme an bestimmten Manövern der Verbündeten.

2) Vgl.: Oettle, Karl: Betriebserfolge in der privaten und in der öffentlichen Wirtschaft, Sonderdruck, München 1972, S. 3

3. Systematik der Manöverziele

Manöver steuern Beiträge zu verschiedenen militärischen Leistungskategorien bei. Sofern die einzelnen Leistungsbeiträge beabsichtigt sind, werden sie in der Regel explizit, nach Art und Erfüllungsgrad konkretisiert, vorgegeben. Diese Vorgaben beinhalten Auffassungen von Erwünschtem oder Erstrebtem und sind des weiteren geeignet, die Auswahl zur Verfügung stehender Verhaltensweisen, Mittel und Handlungszwecke zu beeinflussen, sind also Ziele im Sinne der Definition **Kirschs**¹⁾, deren Erfüllung anzustreben den Durchführenden der Manöver obliegt. Die Gesamtheit dieser Vorgaben bildet Teile des Zielsystems der Manöver. Es ist davon auszugehen, daß sich dieses Zielsystem im Zeitablauf ändert, weswegen die Gültigkeit eines empirisch beobachteten Zielsystems theoretisch nur für den Beobachtungszeitpunkt²⁾ und selbst bei der unumgänglichen Reduktion des Anspruchs an den Wahrheitsgehalt der Aussagen nur für einen kleinen, um den Beobachtungszeitpunkt alternierenden Zeitraum unterstellt werden kann.

Sofern die Ziele, um derentwillen Manöver durchgeführt werden, auf die Erstellung von Leistungen gerichtet sind, könnte jeder der beschriebenen militärischen Leistungskategorien³⁾ eine Kategorie von Manöverleistungszielen entsprechen. Für Führungs- und Versorgungsleistungen gilt dies jedoch insofern nicht, als diese Leistungen zwar

1) Siehe oben, S. 54

2) Vgl.: Witt, Dieter: Ziele in Betrieben, Sonderdruck, München o.J., S. 4

3) Siehe oben, S. 83

während der Manöver in erheblichem Umfang benötigt werden, selbst aber weder Grund noch Anlaß für die Durchführung von Manövern sind. Eine Sonderstellung nehmen die Bereitschaftsleistungen ein. Diese werden infolge der Realisierung von Manövern eher beeinträchtigt denn gefördert¹⁾. Die Durchführung von Manövern erfordert organisatorische Sonderstrukturen²⁾. Die Auflösung bzw. Umgliederung dieser Sonderstrukturen erfordert im Bedarfsfall mehr Zeit als die Einnahme der Gefechtsgliederung aus der bereitschaftsintensiven normalen Garnisonsgliederung. Gleichermäßen negativ auf die Bereitschaftsleistungen der Streitkräfte wirken sich die intensive Beanspruchung von Gerät und die Ermüdung von Personal während der Durchführung von Manövern sowie die anschließende Dienstbefreiung des Personals zur Wiederherstellung der physischen Leistungsfähigkeit³⁾ aus.

Unbeabsichtigte Leistungsbeiträge können sich im Manöver ebenfalls einstellen. Diese beeinflussen zwar das Leistungsprodukt, finden jedoch keine Berücksichtigung in der Beschreibung des Zielsystems, da ihnen das Element des Anstrebens der tatsächlich sich einstellenden Leistungen fehlt.

Jedem Manöver wird in einem für die beteiligten Verbände formal verbindlichen Übungsbefehl eine Mehrzahl von Manöverzielen vorgegeben, die zumeist auch der Öffentlichkeit über Pressemitteilungen zugänglich gemacht

1) Selbstverständlich dienen Manöver den Teilnehmern auch dazu, die Fähigkeiten zur Erstellung von Bereitschaftsleistungen zu erwerben.

2) Jedes Manöver bedingt beispielsweise personal- und geräteintensive Schiedsrichter- und Leitungsorganisationen, die in der Praxis häufig bei nicht übenden Verbänden "ausgeliehen" werden.
Siehe unten, S. 329

3) Siehe Soldatenurlaubsverordnung, Teil A1(2)

werden¹⁾. Die unterstellten Truppenkommandos transformieren diese bereits operationalen Vorgaben für ihren Verantwortungsbereich in konkret zu erfüllende Einzelaufgaben²⁾. Operationalität und Dekomponierbarkeit der Zielvorgaben ergeben sich bereits aus deren Eignung, von untergeordneten Kommandostäben zu Einzelaufgaben transformiert werden zu können. Die Vollständigkeit der Zielangaben ist mangels Vollständigkeitskriterium nicht nachweisbar. Erkennbare Unvollständigkeit ist dann gegeben, wenn nach dem Prozeß zunehmender Operationalisierung der Ziele nachgewiesen werden kann, daß wenigstens ein Element einer höheren Zielebene auf der nächsten konkreteren Zielebene nicht mehr enthalten ist.

Es ist kaum möglich, die Vielzahl der real "befohlenen" Manöverziele differenziert aufzulisten. Eine Auswertung derselben zeigt, daß es möglich ist, die Menge dieser häufig nur in Nuancen voneinander abweichenden Zielvorgaben zu wenigen, noch konkreten und operationalen Klassen von Zielen zusammenzufassen³⁾.

-
- 1) In der militärischen Terminologie werden diese Ziele häufig als Übungszwecke bezeichnet. Häufig angegeben werden zum Beispiel: Üben des Zusammenwirkens komplexer Verbände, Üben der Zusammenarbeit alliierter Verbände, Erprobung neuer Konzepte, Kontrolle spezifischer Leistungsfähigkeiten usw.
Vgl. neben vielen: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (III), Wien 1979, S. 130
 - 2) Vgl. etwa: Bundesminister der Verteidigung - Pionierkommando 3 (Hrsg.): Jahresausbildungsbefehl 1980, S. 22
 - 3) In der Auswertung wurden alle Veröffentlichungen zu Manövern der Bundeswehr in den im Literaturverzeichnis aufgeführten Militärzeitschriften bis Jahrgang 1985 einschließlich berücksichtigt.

a. Zielklassen in Einzelbeschreibung

Die Oberziele, um derentwillen Manöver durchgeführt werden¹⁾, sind primär Leistungsziele²⁾. Geringere, wenngleich noch die Durchführung von Manövern rechtfertigende Bedeutung haben Bedarfslenkungsziele in Form der Beeinflussungsziele³⁾. Weitere öffentlich-wirtschaftliche Ziele, etwa Belastungsziele und finanzwirtschaftliche Sicherungsziele werden bei der Durchführung von Manövern berücksichtigt. Sie haben hier in der Regel die Qualität von Nebenbedingungen, die es zu beachten gilt⁴⁾. Im folgenden werden zunächst die Oberziele im einzelnen beschrieben.

-
- 1) Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, S. 30
 - 2) Vgl. für viele: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Die Grundsatzweisung für die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der jährlichen Heeresübung (Auszug), Bonn-Herford 1984, S. 411
Lisec, Eckhard: Von der Großverbandsübung zur Heeresübung, Bonn-Herford 1984, S. 405;
Pleiner, Horst: Manöver "Starke Wehr", Wien 1982, S. 484
 - 3) Die im weiteren durchgeführte, konkrete Untersuchung der Manöverleistungen ermöglicht es, anhand der Leistungsausprägungen Unterschiede in der relativen Bedeutungseinschätzung der Oberziele zu prüfen und diese zu bestätigen oder gegebenenfalls zu verwerfen. Letzterer Fall wäre ein Indiz dafür, daß entweder militärintern andere Manöverziele vorgegeben werden, als extern dokumentiert oder von den Durchführenden andere Ziele als vorgegeben verfolgt werden.
 - 4) Auch Nebenbedingungen beinhalten Auffassungen von Erwünschtem und beeinflussen die Auswahl zur Verfügung stehender Verhaltensweisen allein insofern sie die Menge dieser Verhaltensweisen beschränken. Sie sind somit ebenfalls Ziele im Sinne der angegebenen Definition.

aa. Ausbildungsziele

Die konkrete Einordnung einzelner Ziele in eine Zweck-Mittel-Hierarchie richtet sich nach dem relativen Standpunkt des Einordnenden. Aus Sicht der Streitkräfteführung sind Ausbildungsziele in Streitkräften als Unterziele zu klassifizieren¹⁾, aus Sicht der Manöverleitung sind diese Ziele bereits Oberziele. Die Aussage, daß Manöver der Erfüllung von Ausbildungszielen in Streitkräften dienen, bedarf, gerade weil sie auf den ersten Blick trivial erscheint, differenzierender Erläuterungen. Sicher war das Streben nach Erfüllung von Ausbildungszielen historisch der erste Anlaß zur Durchführung von Manövern²⁾.

Wesentlich für die aktuelle Beurteilung dieser Ziele ist die spezifische Qualität der Manöverausbildung, deren Erreichung einigen Autoren zufolge³⁾ an Manöver oder ähnliche Vorhaben gebunden ist. Zwar dienen Manöver grundsätzlich der Ausbildung aller beteiligten Soldaten⁴⁾, Besonderheiten ergeben sich jedoch für die Schulung des militärischen Führungspersonals. Das komplexe Übungsgeschehen mit permanent auftretenden, kaum vorhersehbaren Problemen fern der dienstlichen Routine bietet eine der wenigen Möglichkeiten, im Frieden Truppenführung durchführen und die Befähigung dazu erlernen oder

1) Vgl.: Witt, Dieter: Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie Teil 2, Göttingen 1977, S. 91

2) Vgl.: Muralt, D.J., von: Die Manöver der schweizerischen Armee, Zürich 1939, S. 15, S. 16

3) Vgl.: Bold, Hubert; Stellenhofsky, Eugen: Korpsgefechtsübung Sankt Georg, Herford 1980, S. 290

4) Vgl.: Brüggemann, Adolf: Erkenntnisse und Erfahrungen eines Bataillonskommandeurs des Aufklärungsrégiments 10 in der Großübung des Heeres 1975 "Große Rochade", Herford 1977, S. 9

vertiefen zu können¹⁾²⁾. Ähnliches gilt für die Ausbildung in der Zusammenarbeit mit alliierten Verbänden³⁾.

Auf den militärischen Ebenen, deren Tätigkeiten überwiegend militärhandwerklicher Art sind, sind manövergebundene Ausbildungsziele nicht mehr eindeutig erkennbar. In der Literatur wird zuweilen die einsatznahe Ausbildung in der Handhabung häufig neuartiger militärischer Geräte genannt⁴⁾. Die Möglichkeiten, solche Ausbildungsziele verfolgen zu können, dürften zwar regelmäßig genutzt werden, aber kaum selbständiger Anlaß für die Durchführung von Manövern sein.

1) Vgl.: Kirchbach, Hans-Peter, von: Leitungs- und Schiedsrichterdienst, Bonn-Herford 1978, S. 472; Kornev, A.: Die Beweglichkeit der Logistikdienste des Heeres, Moskau 1977, S. 3; Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 494f.

2) Das der routineferne Einsatz großer, unübersichtlicher organisatorischer Einheiten des regelmäßigen, praktischen Übens bedarf, bestätigt sich häufig bei Katastropheneinsätzen der Bundeswehr. Die dabei oftmals nötige zivil-militärische Zusammenarbeit, mithin die gemeinsame Auftragserfüllung unterschiedlich strukturierter Großorganisationen gelingt in der Regel auf Anhieb nur zwischen der Bundeswehr und den öffentlichen Betrieben, etwa Bundesbahn und Bundespost, mit denen bereits in Manövern häufig gearbeitet wird.

Vgl.: Moniac, Rüdiger: Wenn die Natur zum Ereignis wird, Bonn 1979, S. 12

3) Vgl.: Blumschein, Jochen: Großverbandsübungen der NATO-Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland, München 1981, S. 161; Nathusius, Mark-Heinrich, von: Certain-Shield, Herford 1979, S. 53

4) Vgl. etwa: Rückbrodt, Peter: Korpsgefechtsübung 1979 "Harte Faust", Bonn-Herford 1980, S. 554

ab. Informationsgewinnungsziele

Explizit vorgegebene Informationsgewinnungsziele sind Komponenten des Zielsystems nahezu jeden Manövers. Je nachdem, ob die Erschließung neuartigen Wissens oder die Gewinnung vergleichbarer Kontrolldaten beabsichtigt ist, dienen die Informationsgewinnungsziele Forschungs- oder Kontrollzwecken.

Letztere ermöglichen etwa die Beurteilung der Leistungsfähigkeit oder der Wirtschaftlichkeit des Einsatzes der Verbände¹⁾. Abweichungen der Kontrolldaten von den Normvorstellungen können anschließend kurzfristig korrigiert werden.

Demgegenüber werden Forschungsinformationen zur Vorbereitung langfristig wirksamer, für die Streitkräfte insgesamt bedeutsamer Grundsatzentscheidungen, etwa über Bedarf und Beschaffung hochwertigen Gerätes, über Einführung oder Nachsteuerung neuartiger Organisationsformen und effektive Führungsgrundsätze benötigt. Manöver bieten für einige Forschungsobjekte die einzige²⁾, für andere eine wirtschaftliche Möglichkeit³⁾ zur Erhebung entsprechender Daten.

1) Vgl.: Wiener, Friedrich: Autumn Forge 1979, Wien 1979, S. 525

Jede Einheit der Bundeswehr ist in einem Zeitraum von jeweils maximal 15 Monaten bezüglich ihrer militärischen Leistungen zu überprüfen. Wesentliche Aspekte dieser sogenannten Kompaniebesichtigungen werden häufig anhand von gezielt beobachteten Leistungen der Einheiten im Manöver beurteilt.

2) Vgl.: Nathusius, Mark-Heinrich, von: Certain-Shield. Herford 1979, S. 53

3) Vgl. Amt für Studien und Übungen der Bundeswehr (Hrsg.): 20 Jahre Amt für Studien und Übungen der Bundeswehr 1958-1978, Bensberg/Köln 1978, S. 13; Hofmann, M.; Rasch, W. u.a.: Ermittlung der Einsatzverhältnisse militärischer Radkraftfahrzeuge durch Auswertung militärischer Übungen Teil 4, Frankfurt/Main, 1976

ac. Beeinflussungsziele

Manöver erfreuen sich traditionell aufwendiger Berichterstattungen in den Massenmedien. Schon deshalb sind sie als Vehikel gezielter, außengerichteter Streitkräfteinformationen gut geeignet. Begünstigt wird die Verfolgung dieser Ziele zudem durch die seit Jahren übliche Einladung und Betreuung von Manöverbesuchern¹⁾. Die dargebotenen Informationen richten sich auf verschiedene Zielgruppen. Sie können von der Demonstration eigener Verteidigungsfähigkeit und politischer Geschlossenheit gegenüber der eigenen Bevölkerung, den Alliierten, aber auch potentiellen Gegnern²⁾ bis hin zur eindeutigen, militärischen Bedrohung fremder Staaten³⁾ reichen. Entscheidend ist weniger die Darstellung der tatsächlichen militärischen Leistungsfähigkeit - deren annähernde organisationsinterne Kenntnis ist Voraussetzung zur sinnvollen Festlegung der Ausbildungs-, zum Teil auch der Informationsgewinnungsziele - als nötigenfalls unabhängig davon die erfolgreiche Demonstration gerade des Potentials, dessen Beurteilung seitens der zu beeinflussenden Zielgruppen die erwünschten Reaktionen, etwa die Unterlassung von Aggressionen, auszulösen geeignet ist. Zur Erfüllung einer Mehrzahl von Beeinflussungszielen könnte es opportun sein zu versuchen, verschiedenen Zielgruppen jeweils unterschiedliche Elemente eigener Leistungsfähigkeit glaubhaft zu machen.

1) Dazu gehört auch die Einladung von KSZE-Beobachtern gemäß den Empfehlungen des KSZE-Dokumentes.

Vgl.: KSZE - Dokument über vertrauensbildende Maßnahmen und bestimmte Aspekte der Sicherheit und Abrüstung in Europa.

2) Vgl. etwa: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1977, S. 30f.; Pleiner, Horst: Truppenübung "Knacknuß" des FAK4, Wien 1979, S. 193; Volk, Rüdiger: Die Bedeutung der Heeresübung für Militärpolitik und Strategie, Bonn-Herford 1984, S. 406

3) Vgl.: Sobik, Erich: Großmanöver der Ostblockarmeen, Bonn 1972, S. 34

Beeinflussungsziele können nicht nur mit der Durchführung, sondern im Einzelfall auch mit dem Verzicht auf geplante Manöver verfolgt werden¹⁾. Ein Sonderfall liegt vor, wenn mit der Einnahme günstiger Ausgangspositionen unter Vortäuschung eines Manövers ein realer Kriegsaufmarsch verschleiert werden soll. Dieser Fall wird im weiteren nicht mehr berücksichtigt, kann man doch diese militärische Aktivität nicht unter die angegebene Manöverdefinition subsumieren²⁾.

b. Zielbeziehungen

Betriebsziele stehen zueinander in unterschiedlichen Beziehungen, die nach häufig wiederkehrenden Beziehungsgrundformen geordnet und in diesen betrachtet werden können. In vertikaler Betrachtung können Ziele nach ihren Zweck-Mittel-Relationen eingeordnet werden. In horizontaler Betrachtung können Ziele nach Prioritäten differenziert werden³⁾. In beiden Beziehungstypen sind außerdem verschiedene Ausprägungen von Interdependenzrelationen zwischen den Zielen möglich.

-
- 1) Zum Zeitpunkt der Krise in der Tschechoslowakei wurde seitens der Bundeswehr die Korpsgefechtsübung des II. Korps "Schwarzer Löwe" kurzfristig räumlich verlegt. Vgl.: Lisec, Eckhard: Von der Großverbandsübung zur Heeresübung, Bonn Herford 1984, S. 405
 - 2) Zudem ist dieser Fall selten nachweisbar. Westliche Autoren gehen etwa davon aus, daß das sowjetische Manöver "Njemen 1968" zur Vorbereitung der Okkupation der Tschechoslowakei diente. Vgl. etwa: Erickson, John: Soviet Command and Control, Ford Leavenworth 1972, S. 50; Lemnitzer, Lyman, L.: Auftrag und Potential der NATO-Streitkräfte, Bonn 1969, S. 174
 - 3) Vgl.: Witt, Dieter: Ziele in Betrieben, Sonderdruck, München o.J., S. 3f.

ba. Interdependenzbeziehungen

Nach der gegenseitigen Abhängigkeit ihrer Erfüllungsgrade kann allen möglichen Paaren von Elementen des Zielsystems ein und nur ein Verhältnis zugeordnet werden. Dieses kann entweder konkurrierender, komplementärer oder indifferenter Art sein¹⁾. Tatsächliche Indifferenz zwischen zwei Zielen wird selten sein, praktisch aber die dementsprechend häufige Konkurrenz oder Komplementarität oft erst jenseits der sinnvoll festlegbaren Meßbarkeitsschwelle feststellbar sein.

Somit ist es je nach Betrachtungsgegenstand und Intensität der nicht indifferenten Zielbeziehungen häufig vertretbar, Indifferenz der Ziele zu unterstellen, obwohl dies strenggenommen nicht gerechtfertigt ist²⁾. Betrachtungswürdig sind demnach vor allem bedeutsame, komplementäre und konfliktäre Zielbeziehungen.

Ein grundsätzlich konfliktäres Verhältnis besteht zwischen Beeinflussungs- und Ausbildungszielen von Manövern. Zur Erfüllung der Beeinflussungsziele werden eindrucksvolle Manöverereignisse, beispielsweise Gewässerübergänge und Luftlandungen, mediengerecht arrangiert.

1) Vgl.: Heinen, Edmund: Industriebetriebslehre als Entscheidungslehre, Wiesbaden 1974, S. 45

2) Als Beispiel möge etwa das Verhältnis der militärisch bedeutsamen Belastungsziele und der Ausbildungsziele dienen (Siehe oben, S. 78). Jeweils andere Erfüllungsgrade der Belastungsziele, etwa als Ergebnis geringfügiger Änderungen der Musterungsbestimmungen, werden nicht ohne Auswirkungen auf die auch davon abhängigen Erfüllungsgrade der Ausbildungsziele bleiben. Diese Einflüsse sind aber kaum feststellbar, und deren Betrachtung ist hier nicht von Interesse.

Die erforderliche minutiöse Planung und Vorbereitung dieser Ereignisse bindet einen nicht geringen Teil des Personals und enthebt damit insbesondere das betroffene Führungspersonal der Möglichkeit, in der gefechtsnahen Truppenführung aus- bzw. weitergebildet zu werden.

Die jeweils aktuellen Informationsgewinnungsziele stehen in einem indifferenten Verhältnis zu den aktuellen Ausbildungs- und Beeinflussungszielen¹⁾. Die Ergebnisse dieser Ziele sind jedoch, häufig gemäß den mit der Setzung dieser Ziele verfolgten Absichten, d.h. deren Oberzielen, geeignet, auf die Setzung zukünftiger Ausbildungs- und Beeinflussungsziele einzuwirken. Dies beschreibt demnach keine Interdependenzbeziehung zwischen aktuellen Zielen, sondern vielmehr eine Dependenzbeziehung jeweils zukünftiger Ziele einer Kategorie mit jeweils gegenwärtigen Zielen einer anderen Kategorie.

Eine bedeutsame Besonderheit ist für eine Gruppe von Informationsgewinnungszielen, nämlich die Kontrollziele, zu vermuten. Diese verlieren, sofern die Kontrollierten gleichzeitig persönliche, vor allem Karriereabsichten verfolgen, gegenüber den Ausbildungs- und Beeinflussungszielen den Charakter der Indifferenz. Da die Kontrollergebnisse häufig von erheblicher Bedeutung für die persönlichen Karrieren der jeweiligen Verantwortlichen sind, können diese versucht sein, den Kontrollzielen auf Kosten der Ausbildungsziele ein höheres Gewicht beizumessen, als dies von den zur Zielsetzung formell Befugten beabsichtigt war. Im Prozeß der Zieloperationalisierung können

1) Wenn man von den Sonderfällen absieht, daß die Handlungen zur Informationsgewinnung in den Manöverablauf integriert werden müssen und dort zuweilen die Durchführung der Handlungen zur Erfüllung der Ausbildungsziele stören können.

vorgegebene Kontrollziele "unkontrolliert" für die untergeordneten Bereiche zu persönlichen Beeinflussungszielen transformiert werden. Gerade Gefechtsübungen bieten vielfältige Möglichkeiten, jeweils höheren Vorgesetzten - häufig auf Kosten der realen Ausbildung - vorgeblich hohe Ausbildungsqualität zu suggerieren¹⁾. Kontrollziele können demnach zumindest potentiell konfliktär auf Ausbildungsziele wirken. Gleichzeitig können die gesetzten Beeinflussungsziele wegen den zu erwartenden reibungslosen Darstellungen der Leistungsfähigkeit in größerem Maße erfüllt werden.

bb. Vertikale Zielbeziehungen

Ziele können zusammen mit all den Zielen, deren Erfüllung sie dienen, und denen, deren Erfüllung sie bedürfen, in einer Zielhierarchie dargestellt werden. Die Elemente dieser Hierarchie können demnach je nach Standpunkt des Betrachters sowohl die Qualität Zweck als auch die Qualität Mittel²⁾ haben. Aus einer bestimmten Sicht sind erstere Ober-, letztere Unterziele. Entspricht die Betrachtungsebene der Handlungsebene, sind nur solche Ziele Oberziele, um derentwillen die Handlungen überhaupt unternommen werden.

1) Im veröffentlichten Schrifttum finden sich entsprechende Hinweise nur in Persiflagen, Glossen u.ä..
Vgl.: etwa: Knopf, Günter: Der Türke, Bonn 1983, S.89

2) Vgl.: Heinen, Edmund: Industriebetriebslehre als Entscheidungsscheidelehre, Wiesbaden 1974, S. 41

Oberziele der Streitkräfte sind deren Leistungsziele¹⁾. Das Bestreben, die existentiellen Grundlagen des Staates jederzeit durch Streitkräfte zu sichern und nötigenfalls zu verteidigen²⁾, erfüllt die angegebene Voraussetzung. Da es keine vernünftige Alternative hierzu gibt, legitimiert dieses Ziel den hohen Aufwand zur Aufstellung und Unterhaltung von Streitkräften. Den Streitkräfteoberzielen sind die bereits beschriebenen³⁾, der Oberzielerfüllung dienenden Unterziele nachgeordnet. Ausgehend von der Betrachtungsebene der Streitkräfte, sind alle Manöverziele Unterziele, denn alle diese Ziele sind geeignet, der Erfüllung jeweils einer Mehrheit von Streitkräftezielen und nicht nur deren Oberzielen zu dienen. Aus der der Handlung "Manöver" entsprechenden Betrachtungsebene können vorläufig⁴⁾ nur solche Manöverziele als Oberziele qualifiziert werden, um derentwillen - den Quellen zufolge - Manöver durchgeführt werden. Es sind dies die beschriebenen Ausbildungs-, Informationsgewinnungs- und Beeinflussungsziele. Diese dienen der Er-

1) Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, S. 30

2) Vgl.: Siebert, Ingo: Der Wirtschaftlichkeitsbegriff in der Militärökonomie, Bonn-Herford 1976, S. 156

3) Siehe oben, S. 71ff.

4) D.h. solange diese Behauptung nicht widerlegt werden kann. Dies könnte sich aus der konkreten Betrachtung der Manöverleistungen ergeben.

Füllung der übergeordneten Ziele in vielfältiger Weise. Abbildung 2 faßt die vertikale Struktur der Zielbeziehungen zusammen.

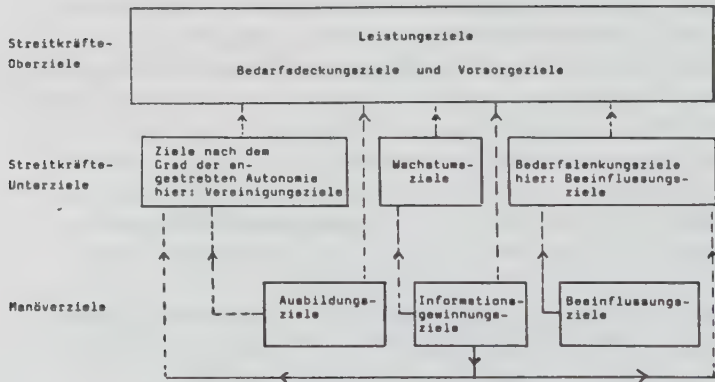


Abbildung 2: Beitrag der Oberziele von Manövern zur Erfüllung übergeordneter Streitkräfteziele

Die Erfüllung von Ausbildungszielen dient der Realisierung von Leistungszielen, sowohl Bedarfsdeckungszielen wie auch komplementären Vorsorgezielen. Im Rahmen der Manöverausbildung wird häufig auch die Zusammenarbeit mit alliierten Verbänden geübt. Mit der gemeinsamen

Ausbildung werden bereichsweise Vereinigungsziele erfüllt, die wiederum, solange die Doktrin der gemeinsamen Abschreckung aller NATO - Mitgliedsstaaten als unverzichtbar für die erfolgreiche Abschreckungsleistung jedes einzelnen Mitgliedsstaates gemeinhin akzeptiert wird, im Dienst der Leistungsziele angestrebt werden.

Informationsgewinnungsziele sind weniger der Erfüllung als der Veränderung übergeordneter Ziele dienlich. Die Ergebnisse der Kontrollziele sind mittelbar und eher kurzfristig, die der Forschungsziele mittelbar und eher langfristig geeignet, eine Änderung der Leistungsziele selbst anzuregen. Auch eine Änderung der Vereinigungs-, Wachstums- und Bedarfslenkungsziele kann induziert werden¹⁾.

Die Verfolgung der Beeinflussungsziele von Manövern bewirkt Beeinflussungsergebnisse, die wiederum zur Erfüllung der militärischen Bedarfslenkungsziele, möglicherweise in erheblichem Maße, beitragen. Die glaubhafte Beeinflussung der Einschätzungen eigener militärischer Fähigkeiten durch Verbündete und/oder potentielle Gegner verändert zugleich den erforderlichen Erfüllungsgrad der bestehenden Leistungsziele. Steigt beispielsweise die Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit nach Ansicht Außenstehender, steigt entweder simultan die subjektiv empfundene, eigene Bedarfsdeckung²⁾ oder könnten bei konstant zu haltender Bedarfsdeckung die eigenen Leistungs-

1) Da die gegenwärtigen Ausprägungen der Vereinigungsziele jedoch primär das Ergebnis politischer Entscheidungen und deren Ziele sind, kommt der Möglichkeit einer Veränderung der Vereinigungsziele auf der Basis von manöverspezifischen Erkenntnissen in der Bundesrepublik derzeit nur theoretische Bedeutung zu.

2) D.h. zum Beispiel der Anteil derjenigen an der Gesamtbevölkerung, die das Gefühl "ausreichender Sicherheit vor militärischen Aggressionen" empfinden.

anstrengungen objektiv verringert werden¹⁾).

bc. Horizontale Zielbeziehungen

Hierarchisch gleichrangige Ziele können nach ihrer Priorität weiter geordnet werden²⁾. Sinnvoll und unumgänglich sind diese Einteilungen bei konfliktären Zielen. Entscheidungen, welche die Erreichungsgrade mehrerer konfliktärer Ziele beeinflussen sollen, können nur getroffen werden, wenn vorab die Ziele in ihrem gegenseitigen Verhältnis gewichtet wurden³⁾. Die Einteilung der Ziele nach Prioritäten in Haupt- und Nebenziele ist nicht eindeutig. Maßgeblich für die jeweilige Einordnung sind die subjektiven Einschätzungen durch die, zur Zielbeeinflussung befähigten Entscheidungsträger⁴⁾.

-
- 1) Dies gilt natürlich nur im Frieden, d.h. solange die Leistung nicht in Form objektiv überprüfbarer Kampfleistung zu erbringen ist.
 - 2) Theoretisch können alle Elemente eines Zielsystems in dieser Weise geordnet werden. Auch der Vergleich über unterschiedliche Zielebenen hinweg ist möglich, d.h. es ist vorab nicht ausgeschlossen, daß beispielsweise ein Unterziel a eines Oberzieles A gegenüber einem anderen Oberziel B Hauptziel ist, sofern B zumindest Nebenziel von A ist (Bedingung ist notwendig, aber nicht hinreichend). Dieser Fall braucht jedoch, da seine Bedeutung für die vorliegende Analyse nicht erkennbar ist, hier nicht weiter betrachtet zu werden.
 - 3) Vgl.: Heinen, Edmund: Industriebetriebslehre als Entscheidungslehre, Wiesbaden 1974, S. 46
 - 4) Vgl.: Witt, Dieter: Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe, München 1972, S. 31

Sofern die unmittelbar Manöverziele beschreibenden Veröffentlichungen¹⁾ die realen Einschätzungen der Entscheidungsträger wiedergeben, sind Ausbildungsziele von Manövern deren Hauptziele, Informationsgewinnungs- und Beeinflussungsziele dagegen Nebenziele. Inwiefern dies der Priorität der tatsächlich verfolgten Ziele entspricht, beobachtbaren Veränderungen unterliegt und eventuell nach Art der Manöver differenziert werden kann, ist hieraus nicht ersichtlich, kann aber auf der Basis einer Analyse der tatsächlich beobachtbaren Manöverleistungen im weiteren hergeleitet und belegt werden.

1) Vgl. etwa: Brüggemann, Adolf: Erkenntnisse und Erfahrungen eines Bataillonskommandeurs des Aufklärungsregiments 10 in der Großübung des Heeres 1975 "Große Rochade", Herford 1977, S. 9f.; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1977, S. 30f.; Nathusius, Mark-Heinrich, von: Certain-Shield, Herford 1979, S. 53f.; Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 494f.; Pleiner, Horst: Truppenübung "Knacknuß" des FAK4, Wien 1979, S. 192; Volk, Rüdiger: Die Bedeutung der Heeresübung für Militärpolitik und Strategie, Bonn-Herford 1984, S. 406

D r i t t e s K a p i t e l

Leistungen und Faktorverzehr von Manövern

Der allgemeine Tatbestand betrieblicher Leistungs- bzw. Teilleistungserstellung wird konkretisiert durch einen Ausgangszustand vorhandener und nutzbarer Wirtschaftsgüter, die Art der Transformation dieser Güter sowie den Ergebniszustand daraus resultierender Wirtschaftsgüter. Bestimmte betriebliche Prozesse der realen Erfahrungswelt, etwa militärische Manöver, können entsprechend auf ihre typischen Ausgangs- und Ergebniszustände sowie die typische Art der Transformation hin untersucht werden, was wiederum die Gewinnung von Erkenntnissen über die Bedeutung des betrieblichen Prozesses, die Effektivität der Transformation und die Zieladäquanz der Ergebnisse erlaubt.

A. Manöverleistungen in Einzelbetrachtung

Der Leistungsbegriff wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur zum Teil auf die betrieblichen Tätigkeiten ¹⁾, zum Teil auch auf den rechnerischen Ausdruck desselben ²⁾ bezogen. Je nach Autor werden die einzelnen Begriffsinhalte zudem mehr oder weniger weit gefaßt.

1) Vgl.: Menrad, Siegfried: Kosten und Leistung, Stuttgart 1975, Spalte 2287

2) Vgl.: Menrad, Siegfried: a.a.O., Spalte 2281

Unter Manöverleistungen sollen im vorliegenden Fall zunächst die technisch-naturalen Ergebnisse dieses speziellen Prozesses, und zwar vorläufig im weiteren Sinne all jene Ergebnisse verstanden werden, die direkt oder mittelbar geeignet sind, zur Befriedigung von Wünschen und Bedürfnissen beizutragen¹⁾. Dazu gehören zunächst die mit der Durchführung von Manövern gezielt angestrebten, zumindest der Möglichkeit nach aber auch weitere, ebenfalls betrachtungswürdige Ergebnisse.

1. Ausbildungsleistungen

Die Tatsache, daß Manöver grundsätzlich der Erzielung von Ausbildungsleistungen dienen, ist allgemein anerkannt und war wohl der ursprüngliche Anlaß zur Durchführung von Manövern²⁾. Es ist ebenfalls offensichtlich, daß Manöver nur eine von mehreren Formen militärischer Ausbildung darstellen³⁾.

Rang, Möglichkeiten und Grenzen der spezifischen Ausbildungsformen bedürfen, da in der Literatur sehr unterschiedlich beurteilt, eingehender Betrachtungen. Es

1) Vgl.: Häuser, Karl: Bedürfnis, Bedarf, Gut, Nutzen, Stuttgart 1975, Spalte 454

2) "Sie (d.h. die Manöver, Anm. des Verf.) führen aus allen Waffen zusammengesetzte Truppenverbände in unbekanntes Gelände und bieten so die beste Gelegenheit, Führer, Stäbe und Truppe auszubilden und das Zusammenwirken der Waffen zu üben."
Siehe: Reichskriegsministerium (Hrsg.): Bestimmungen für die größeren Truppenübungen, Berlin 1974, S. 24

3) Vgl.: Zimmermann, Johann: Österreich: Moderne Ausbildungssysteme - ihre Vor- und Nachteile, Frauenfeld 1981, S. 168

werden sowohl die These, die . Ausbildungsergebnisse klassischer Manöver seien gering¹⁾, als auch die, Manöver seien die qualitativ höchstmögliche Form militärischer Ausbildung²⁾ und Ausbildungsleistung, und diese seien somit die primären Leistungen von Manövern³⁾, vertreten.

Von Bedeutung für die spezifischen Möglichkeiten zur Ausbildung von Soldaten sind offenbar die Lehrmethoden, derer man sich in den jeweiligen Ausbildungsformen bedienen kann. Manövereigentümlich ist, daß wegen der Abwesenheit einer realen Konfliktsituation - Streitkräfte, die Krieg führen, benötigen in der Regel keine Manöver und bilden ihre Soldaten zum Teil im Gefecht (weiter) aus - der Krieg von den Beteiligten ersatzweise "gespielt" wird. Manöver bedienen sich damit einer lernaktivierenden, relativ effizienten Lehrmethode⁴⁾.

Die Güte der Ausbildung, welche die Teilnehmer im Hinblick auf ihren möglichen Einsatz in realen, militärischen Konflikten aus Manövern gewinnen können, hängt demnach von der Abbildungsgüte des real möglichen Krieges in Manövern, d.h. deren Realitätsnähe ab⁵⁾. Diese von einer Vielzahl von Faktoren bestimmte Realitätsnähe erreicht schnell Obergrenzen, deren Niveau

1) Vgl. etwa: Wanner, Herbert: Das FAK 2 probt neue Manöverform, Frauenfeld 1974, S. 6

2) Vgl. etwa: Fuchs, Karl, Heinz; Kölper, Friedrich, Wilhelm: Militärisches Taschenlexikon, Frankfurt/Main 1961, S. 152

3) Vgl. etwa: Sitnikov, A.: Die Methodik der Vorbereitung gefechtsmäßiger Logistikübungen, Moskau 1978, S. 2

4) Vgl.: Schneider, Wolfgang: Planspiele in der beruflichen Weiterbildung, München 1977, S. 235

5) Vgl.: Kolomijcef, I.: Die Effektivität der Geländeausbildung, Moskau 1978, S. 5

für verschiedene Gruppen von Manöverteilnehmern gruppentypisch differiert. Es ist demnach sinnvoll, die Ausbildungsleistungen von Manövern nach Teilnehmergruppen differenziert zu betrachten.

Manöverteilnehmer werden entweder in der eigentlichen Übungstruppe oder als Soldaten im Leitungs- und Schiedsrichterdienst eingesetzt¹⁾. Erstere übernehmen die Rollen der "kämpfenden" Truppen, letztere haben die Aufgabe, diesen ein reibungsloses, möglichst gefechtsnahes Üben zu ermöglichen und über die Ausbildungsergebnisse hinaus die Erreichung weiterer Manöverergebnisse sicherzustellen. Zum Leitungs- und Schiedsrichterdienst gehören Leitungsstäbe und unterstellte Einheiten²⁾, Gäste- und Pressestäbe, sowie der gesamte Schiedsrichterdienst.

a. Ausbildungsleistungen der Übungstruppe

Es sind verschiedene Ausbildungswirkungen erkennbar, deren simultane Erreichung in Manövern zum Teil begünstigt, zum Teil erst möglich wird. Das reale, konventionelle Gefecht hochtechnisierter Streitkräfte dürfte als komplizierter Prozeß des Zusammenwirkens verschiedener Waffengattungen zu erwarten sein³⁾. Das Üben dieses Prozesses in Friedenszeiten setzt die Teilnahme verschiedener

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.):
Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, Seite 19

2) Leitungstruppen werden zum Beispiel eingesetzt, um Material- und Personentransporte durchzuführen, Übungsschäden zu beseitigen oder gering zu halten, die militärische Sicherheit zu gewährleisten, usw..

3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.):
Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, Seite 11

Waffengattungen voraus und wird damit gemäß der o.a. Definition zum Manöver. In Friedenszeiten bieten Manöver die einzige Möglichkeit, die Ausbildung dieses "Gefechtes der verbundenen Waffen"¹⁾ mit Volltruppen durchführen zu können.

Des weiteren dürften zukünftige Gefechte in der Regel als ununterbrochene Folge von Kampfhandlungen zu erwarten sein²⁾, die so lange mit hoher Intensität fortgesetzt werden, bis eine Partei ihre Kriegsziele erreicht hat oder mit hoher Gewißheit nicht mehr erreichen kann³⁾. Dieses "ununterbrochene Gefecht" - es ist nicht gleichzusetzen mit historischen Versuchen, die Kampfhandlungen vom Tag in die Nacht zu verlegen⁴⁾ oder einzelne Verbände ununterbrochen bis zur physischen Leistungsunfähigkeit im Einsatz zu belassen⁵⁾ - bedeutet in Mitteleuropa eine neue Dimension der Gefechtsführung und erfordert von den operativen Führern besonders

-
- 1) Dies ist der militärische Fachbegriff für das Zusammenwirken mehrerer Waffengattungen.
 - 2) In der Kriegsgeschichte war dies bisher die Ausnahme. Zumindest in Mitteleuropa dauerten Kriege als zwischenstaatlicher Rechtszustand zwischen dem Eröffnen von Kampfhandlungen und der Wiedereinstellung derselben verhältnismäßig lange. Während des Krieges schwankte allerdings die Intensität der Kampfhandlungen sehr stark. Diese ruhten häufig, etwa im Zuge von Umgliederungen, aus Witterungsgründen, etc. nahezu vollständig.
 - 3) Diese Art des Gefechtes wird in den sowjetischen Führungsvorschriften eindeutig gefordert und wurde von Streitkräften, die nach sowjetischen Einsatzgrundsätzen geführt werden, in der Vergangenheit bereits praktiziert. Vgl.: Emanski, John; Scharfen, John, C.: Ununterbrochene Gefechtsoperationen zu Lande - Kämpfen wir nur halbtags, London 1978, S. 3, S. 9, S. 12
 - 4) Vgl.: Emanski, John, J.; Scharfen, John, C.: Ununterbrochene Gefechtsoperationen zu Lande - Kämpfen wir nur halbtags, London 1978, S. 4
 - 5) Vgl.: Bold, Hubert; Stellenhofsky, Eugen: Korpsgefechtsübung Sankt Georg, Herford 1980, S. 285

ausgewogenes, ökonomisches Einsetzen und Herauslösen der unterstellten Kräfte im dauernden Wechsel, um vorzeitige Leistungsunfähigkeit infolge Erschöpfung zu verhindern¹⁾. Die Ausbildung in dieser Gefechtsart erfordert mehrere im Wechsel einsetzbare Großverbände und ist somit nur im Manöver mit Volltruppe durchführbar.

Innerhalb der Übungsgruppe kann das eingesetzte Personal nach weiteren, hier bedeutungsvollen Merkmalen, etwa der eingenommenen Dienststellung in der militärischen Hierarchie oder nach der Zugehörigkeit zu Waffengattungen weiter differenziert werden. Aus der eingenommenen Dienststellung folgt der jeweils typische Charakter der Manövertätigkeiten des eingesetzten Personals. Demnach wird der Überwiegende Teil der eingesetzten Soldaten militärhandwerklich, der kleinere dagegen in Führungsfunktionen²⁾ eingesetzt³⁾. Viele Autoren heben die Führerausbildung als wesentlichen Teil der Manöverausbildung besonders hervor⁴⁾. Übungen mit

1) Vgl.: Emanski, John, J.; Scharfen, John, C.: Ununterbrochene Gefechtsoperationen zu Lande - Kämpfen wir nur halbtags, London 1978, S. 10

2) Auch um Mißverständnissen, die mit dem Führerbegriff verbunden werden könnten, vorzubeugen, sei dieser explizit definiert. Unter "Führer" und "Führungskraft" sei "... der Inhaber einer übergeordneten Position, der in einem festgelegten Bereich für die Realisierung organisatorischer Ziele verantwortlich ist und dazu das Recht zur Einflußnahme auf Unterstellte übertragen bekommt..." verstanden.
Siehe: Neuburger, Otto: Zielvorstellungen, Probleme und Techniken der Führung.

3) Die anteiligen Quoten werden im weiteren noch eingehend zu betrachten sein.

4) Vgl. etwa: Joeden, Hans-Joachim, von: Herbstübung, Bonn-Herford 1958, S. 579; Reichskriegsministerium (Hrsg.): Bestimmungen für die größeren Truppenübungen, Berlin 1914, S. 24

Volltruppe beinhalten eben wegen der Teilnahme tausender Soldaten mit entsprechendem Großgerät immer unvorhersehbare Abweichungen vom geplanten Verlauf und verbinden so mit der Ausbildung der Ausbilder in der "Kunst" der Gefechtsführung für die Vorgesetzten den Zwang, in Ausnahmesituationen fern des täglichen Routinedienstes schnell verantwortlich entscheiden zu müssen¹⁾. Die Bedeutung dieser Ausbildung nimmt mit der Zeit eher zu. Die Veränderung des wahrscheinlichen Gefechtshildes läßt u.a. weitere Entwicklungen zu schnellerer Beweglichkeit der Truppen, technisch komplizierteren Waffensystemen, wesentlich höherem, zur Verfügung der Entscheidungsträger gelangendem Informationsmaterial von insgesamt komplexerer Informationsstruktur²⁾ erwarten. All dies verringert die zur Informationsverarbeitung und Entscheidung verbleibende Zeit³⁾. Je schwieriger die Tätigkeit, desto größer wird das Bedürfnis, sie um so mehr auf einen erfolgreichen Ausgang hin zu üben. Unter den genannten Bedingungen ist dies im Manöver angemessen möglich. Des weiteren kann die nach fachmännischer Beurteilung der militärischen Einsatzoptionen unverzichtbare Zusammenarbeit mit alliierten Verbänden⁴⁾ auf Verbandsebene nur im Manöver mit Volltruppe geübt werden.⁵⁾

1) Vgl.: Bachofner, Hans: Führung im Kampf - Innovation auf Leben und Tod, Frauenfeld 1985, S. 36

2) Vgl. etwa: Frolenkov, E.: Beim Marsch des Regiments über eine große Entfernung, Moskau 1977, S. 1; Pröbster, Albert: Zur Entwicklung computergestützter Führungsinformationssysteme im Heer, Darmstadt 1979, S. 1

3) Vgl.: Borne, Jürgen, von dem: Operations- Research - Verfahren für militärische Planung und Führungsentscheidungen, Darmstadt 1970, S. 118

4) Vgl.: Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1981 Scharfe Klinge, Stetten a.k.M 1981, S. 1

5) Vgl. etwa: Bonnart, Frederick: Exercise Report, Amstelveen 1980, S. 82; Von Bedeutung ist vor allem das Üben der Zusammenarbeit mit teilweise nach unterschiedlichen Führungsgrundsätzen geführten alliierten Verbänden an den Nahtstellen der eingesetzten Verbände.

Im Gegensatz zur Ausbildung der Führungskräfte werden die Möglichkeiten der Verbandsausbildung in der Literatur eher skeptisch beurteilt¹⁾. Das militärhandwerkliche Beherrschen der Tätigkeiten einzelner Teileinheiten, Geschützbedienungen, Panzerbesatzungen usw. kann im Manöver nicht erlernt, sondern bestenfalls vertieft werden²⁾, da ohne entsprechendes Ausbildungsniveau der Übungsgruppen Manöver gar nicht durchgeführt werden können³⁾. Ginge es ausschließlich um diese Teile der Ausbildung, böten sich günstigere Ausbildungsformen⁴⁾ an.

Von Bedeutung für alle beteiligten Soldaten ist ein weiteres potentielltes Ausbildungsergebnis von Manövern. Während der üblichen Ausbildung in den Standorten nicht vermittelbar ist das Erlebnis der gemeinsamen Dienstleistung im Rahmen des Großverbandes. In der Folge mangelt es an anschaulichen Situationen, die es gestatten, Einsicht in Auswirkungen, Sinn und Hintergrund des eigenen Tuns zu gewinnen⁵⁾. Manöver sind geeignet, diese Einsichten zu vermitteln, gegebenenfalls motivationsfördernd zu wirken und somit einen Beitrag zur psycholo-

Vgl. etwa: Gerber, Peter: Vom Nutzen und Schaden der Manöver, Stäfa 1973, S. 11

2) Vgl.: Stettler, E.: ELSAP 2000, Cointrin 1979, S. 409

3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, Seite 9

4) Unterrichte, Drill etc.

5) Das Phänomen könnte mit dem der Entfremdung in der industriellen Arbeit verglichen werden. Viele Soldaten empfinden und bezeichnen dieses Negativerlebnis - unzutreffend - als Gammeldienst.

Vgl.: Ilseemann, Carl-Gero, von: Manöverbeobachtungen bei der Korpsgefechtsübung Starke Wehr, München 1982, S. 510; Wagemann, Eberhard: Es darf nicht schick sein, sich vor der Bundeswehr zu drücken, Essen 1980, S. 5

gischen Ausbildung der Soldaten zu leisten. Insofern können Manöver Höhepunkt und Abschluß der Verbandsausbildung sein¹⁾.

Unterschiedliche Ausbildungswirkungen von Manövern lassen sich auch den verschiedenen, zum Einsatz gelangenden Waffengattungen²⁾³⁾ zuordnen. Hervorragende Ausbildungsmöglichkeiten finden in Manövern die Führungstruppen⁴⁾, haben diese doch während Übungen eine Fülle realer Leistungen sicherzustellen, die der Art zu erwartender Leistungen im Gefecht sehr ähnlich sein sowie der Intensität dieser Leistungen zumindest nicht nachstehen dürften. Während die Kampftruppen⁵⁾ zum Üben ihres Anteils an der Gesamtleistung weiter Räume mit entsprechenden Entfaltungsmöglichkeiten bedürfen und diese Bedingung in der Bundesrepublik Deutschland in Manövern noch am besten erfüllt finden⁶⁾, ist die Ausbildung in Manövern für die zur Durchführung wichtiger Nebenaufgaben speziell ausgerüsteten und auszubildenden Kampfunterstützungstruppen⁷⁾ wesentlich weniger zweckmäßig. Diese Truppen erbringen - häufig während der gesamten Übung ohne "Feindberührung" - zum Teil

1) Vgl.: Melan'in, V: Geländeübungen, Moskau 1977, S. 1

2) In der Bundeswehr werden diese heute üblicherweise als Truppengattungen bezeichnet.

3) Die Bundeswehr gliedert sich nach Teilstreitkräften in Heer, Luftwaffe und Marine, die Teilstreitkräfte wiederum nach Truppengattungen, im Heer etwa in Panzergrenadiere, Panzertruppe, Pioniere, Fernmelder usw..

4) Fernmelder und Feldjäger

5) Infanterie und Panzertruppe

6) Andere Ausbildungsvoraussetzungen, etwa Möglichkeiten zum Üben des Ortskampfes können in Manövern nicht geschaffen werden.

Vgl.: Ilseemann, Carl-Gero, von: Manöverbeobachtungen bei der Korpsgefechtsübungen Starke Wehr, München 1982, S. 510

7) Artillerie, Pioniere usw.

in Manövern tagelang Leistungen, die sie ansonsten in der waffengattungsspezifischen Ausbildung auf den Standortübungsplätzen üben. Dies ist in Anbetracht der knappen Mittel und der ebenfalls knappen, für die Ausbildung der Wehrpflichtigen zur Verfügung stehenden Gesamtzeit sowie dem offensichtlich daraus resultierenden Zwang zur wirtschaftlichen Nutzung dieser Faktoren kaum verantwortbar. Es wird zwar eine Ausbildungsleistung erreicht, diese wird aber im Lichte des dazu nötigen Aufwands fragwürdig.

Besondere Probleme ergeben sich für die Logistiktruppen¹⁾²⁾. Deren Aufgaben im Krieg unterscheiden sich beträchtlich von ihren Friedensaufgaben. Versorgungsabläufe, Nachweis des Materials, Art und Mengen der benötigten Einsatzgüter unterscheiden sich in Krieg und Frieden grundsätzlich. Die Logistiktruppen haben im Manöver die Aufgaben, sowohl ihren potentiellen Gefechtseinsatz möglichst realistisch zu üben, als auch gleichzeitig die Realversorgung zu unterstützen der Truppen unter besonderer Berücksichtigung der Friedenssituation³⁾ zu gewährleisten⁴⁾. Diese Aufgaben

1) Nachschub-, Instandsetzungs- und Sanitätstruppen

2) Der militärische Logistikbegriff subsumiert unter Logistik - im Unterschied zum betriebswirtschaftlichen Logistikbegriff - die materielle Versorgung der Streitkräfte, die Materialerhaltung, die Infrastruktur, das Transport- und Verkehrswesen, sowie den Truppsanitätsdienst.

Vgl.: Grössl, Lothar: Die Bedeutung der Logistik in der Militärökonomie, Göttingen 1977, S. 134.

3) Diese hat weitgehende Konsequenzen, beispielsweise für die sanitätsdienstliche Versorgung des eingesetzten Personals, die Mitführung von Munition und Sprengmitteln usw..

4) Vgl.: Adam, Ernst: Kann bei einer Rahmenübung die Versorgung erfolgreich geübt werden? Bonn-Herford 1965, S. 972; Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg, Lage Blau, Koblenz 1980, S. 6

sind zum Teil unvereinbar. Der Vorrang, welchen die friedensmäßige Realversorgung selbstverständlich genießt, muß vice versa die Gefechtsausbildung der Logistiktruppen im Manöver beeinträchtigen. Insgesamt sind somit von den Führungs- über die Kampf- und Kampfunterstützungstruppen bis hin zu den Logistiktruppen abnehmende Möglichkeiten zur Erzielung von Ausbildungsergebnissen in Manövern erklärbar.

b. Ausbildungsleistungen der Teilnehmer im Leitungs- und Schiedsrichterdienst

Nahezu jedem Vorgesetzten in Führungsfunktionen der Übenden Truppe bis herunter zur Ebene der Teileinheitensführer¹⁾ wird ein Schiedsrichter gleicher Qualifikation zur Seite gestellt. Hinzu kommen Gäste- und Pressestäbe sowie die Leitungstruppen²⁾. Der relative Anteil der im Leitungs- und Schiedsrichterdienst eingesetzten Soldaten an der Gesamtheit aller Manöverteilnehmer ist zu erheblich, um auf die explizite Betrachtung dieser Gruppe verzichten zu können. Dies gilt um so mehr, als der Anteil in Sonderfunktionen eingesetzter Manöverteilnehmer mit zunehmendem Qualifikationsniveau segmentiert betrachteter Dienstgradgruppen steigt.

1) Zugführer

2) Diesen obliegt die Ablaufsteuerung der Übung, die Beseitigung oder Minderung von Übungsschäden, usw.
Vgl.: Fischer, Eberhard: Leitungs- und Schiedsrichterdienst, Bonn-Herford 1980, S. 290

All diese Soldaten sind gezwungen, ihren Ausbildungsnutzen aus Manövern nicht direkt aus dem Üben des Gefechtsablaufs, sondern mittelbar aus dem Betrachten und Auswerten des Übens anderer ziehen zu müssen. Für den Kreis der Betroffenen ist diese Situation didaktisch ungünstig. Gleichwohl sind auch Ausbildungsergebnisse dieser Übungsteilnehmer zu erwarten. Des Weiteren haben viele Dienstgrade der Leitungstruppe und des Schiedsrichterdienstes auf ihrer Ebene Macht und Auftrag, durch mehr oder weniger geschicktes Einspielen von Übungseinlagen steuernd in den Manöverablauf einzugreifen und somit die erreichbaren Ausbildungsergebnisse der Übenden Truppe direkt zu beeinflussen¹⁾.

Eine Sonderstellung nehmen die Gäste- und Pressestäbe ein. Diesen Manöverteilnehmern obliegt nicht die eigene Weiterbildung, sondern die Aufgabe, die Realisierung der Beeinflussungsleistungen von Manövern sicherzustellen, ohne die Übende Truppe mit zusätzlichen, den Übungsablauf störenden Aufträgen zu belasten.

Da die Übende Truppe auch personell weitgehend unter den Bedingungen des real zu erwartenden Gefechts eingesetzt werden soll, ergibt sich ein nicht unerhebliches Problem daraus, daß eingesetzte Schiedsrichter und Leitungsgehilfen eben nicht aus der Übungstruppe herangezogen werden können, sondern von anderen, nicht Übenden Truppenteilen abgestellt werden müssen²⁾. Da

1) Die Vorbereitung der Schiedsrichter verursacht zusätzlichen Aufwand - etwa die Durchführung manöverbezogener Lehrübungen - in nicht unbedeutender Höhe. Dieser Aufwand ist ursächlich den jeweiligen Manövern zuzuordnen.

Vgl.: Kreilinger, Reinhold: Erfahrungen bei Anlage, Organisation und Durchführung einer Schiedsrichterlehrübung, Bonn-Herford 1984, S. 113

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, Seite 19

aber gerade diese Dienstgrade qualifiziertes Führungs- und Ausbildungspersonal sind, entblößt jede Gefechtsübung eines Verbandes, die mit Volltruppe durchgeführt wird, einen gleich großen nicht übenden Verband für einige Zeit seiner militärischen Führungskräfte¹⁾. In den abstellenden Verbänden fehlen diese Dienstgrade während des gesamten Manöverzeitraumes als Ausbilder und müssen dort durch geringer qualifiziertes Personal ersetzt werden. Somit ist die Vermutung berechtigt, daß aus der Sicht des jeweils übergeordneten Verbandes²⁾ die im Vergleich zum üblichen Routinedienst für die Dauer des Manövers höherwertige Ausbildung des übenden Verbandes durch geringerwertige Ausbildung nicht übender Verbände teilweise kompensiert wird. Da der Messung dieses Effektes auf absehbare Zeit unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen, können über Vorzeichen und Höhe des Ergebnisses keine Aussagen gemacht werden. Da es sich um den Vergleich verschiedenartiger Ausbildungen handelt, ist zweifelhaft, ob die Vorstellung der Bildung einer Differenz überhaupt gerechtfertigt ist.

c. Möglichkeiten und Grenzen der Ausbildung in Manövern der Bundeswehr

Kennzeichnend für die derzeitige militärische Situation der mitteleuropäischen NATO - Staaten ist das Unvermögen der einzelnen Bündnisarmeen, alleine für sich die

1) Beispielsweise wird die Schiedsrichterorganisation einer Korpsgefechtsübung durch Abstellung eines Teils des Führungs- bzw. Ausbildungspersonals zweier Divisionen eines anderen Korps gebildet.

Vgl.: Kirchbach, Hans-Peter, von: Leitungs- und Schiedsrichterdienst, Bonn-Herford 1978, S. 474

2) Zum Beispiel bei Korpsgefechtsübungen aus der Sicht des Feldheeres.

territoriale Integrität des jeweiligen Landes zu sichern. Erst der gemeinsame Einsatz der Alliierten vermag dies mit einiger Sicherheit zu gewährleisten. Dieser koordinierte Einsatz alliierter Streitkräfte verschiedenster Ausrüstungen, Sprachen und Ausbildungen ist ebenso komplex wie das bereits beschriebene Gefecht der verbundenen Waffen der Großverbände einer Nation und bedarf in besonderem Maße der gemeinsamen Ausbildung¹⁾, und dies um so mehr, als immer noch die mangelhafte Interoperabilität²⁾ zwischen den alliierten Systemen und Verbänden festzustellen und auszugleichen ist. Für die gemeinsame Ausbildung von Großverbänden³⁾ unterschiedlicher Nationalität sind primär Manöver geeignet.

Dieses wichtige Ausbildungsergebnis des Einübens der Koordination nebeneinander eingesetzter Großverbände verschiedener Nationalitäten ist erst ab einer Manövergrößenordnung möglich, in der mindestens zwei Großverbände mit Volltruppe in einer Übungspartei eingesetzt sind, d.h. es sind dazu in der Regel Korps-, zumindest aber Divisionsgefechtsübungen nötig⁴⁾.

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Generalinspekteur der Bundeswehr (Hrsg.): Weisung für Ausbildung und Erziehung im Jahre 1974, Bonn 1973, S. 4

2) Als Beispiele mögen genügen: fehlende Kompatibilität der Funk- und Schlüsselgeräte, unterschiedliche Waffensysteme, Munitionssorten usw..
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: NATO-Glossar, Brüssel 1978, S. 3

3) Als kleinster Großverband ist die Brigade, da aus Einheiten verschiedener Waffengattungen zusammengesetzt, zur selbständigen Operationsführung befähigt.

4) Der Begriff Korpsgefechtsübung ist irreführend. Nicht das Korps übt als geschlossener Verband, sondern unter der Gesamtleitung des Korps werden die unterstellten Divisionen in den verschiedenen Übungsparteien, also zum Teil gegeneinander, eingesetzt. Der größte geschlossen eingesetzte Verband ist damit die Division, und folglich handelt es sich strenggenommen um Divisionsgefechtsübungen.
Vgl.: Brugmann, Gerhard: Heeresübungen auf neuen Wegen, München 1982, S. 263

Für das vollständige Üben des taktischen Einsatzes der Luftstreitkräfte ist auch diese Größenordnung noch nicht ausreichend. In der Korpsgefechtsübung spielt sich das Übungsgeschehen im wesentlichen vorwärts der rückwärtigen Divisionsgrenzen ab. In diesem Raum beschränkt sich der Luftwaffeneinsatz auf einen Teil der insgesamt entwickelten taktischen Einsatzmöglichkeiten. Die übrigen Einsätze¹⁾ können dabei nicht geübt werden. Dies verändert mittelbar die Zuordnung verfügbarer Luftwaffenkapazitäten über dem Gefechtsfeld. Im Ergebnis wird der Gesamteindruck des Luftwaffeneinsatzes in Qualität und Quantität unrealistisch. Zur Behebung dieses Mangels wäre gleichzeitiges Üben des Territorial- und des Feldheeres nötig²⁾³⁾.

So aufwendig auch versucht wird, Soldaten in Manövern auf tatsächliche Gefechte vorzubereiten, so gering dürften letztlich doch die vermittelbaren im Vergleich zu den wünschenswerten soldatischen Fähigkeiten im Kriege sein. Grund dafür sind erhebliche Unterschiede zwischen realem Konflikt und Manöver, die zum Teil nicht ausgleichbar sind, auf deren mögliche Nivellierung zum Teil auch bewußt verzichtet wird, um nicht für verteidigungswert befundene Werte um den Preis besserer Verteidigungsfähigkeit aufgeben zu müssen.

1) Vor allem das Abriegeln nachgeführter Angriffsverbände bereits im Hinterland des Gegners.
Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Stichworte und Zahlen, Bonn 1982

2) Zum Unterschied Territorial/Feldheer
vgl.: Presse und Informationsamt der Bundesregierung, Weißbuch 1975/1976, S. 86, S. 94; Weißbuch 1983, S. 126

3) Seit Anfang der achtziger Jahre wird dem durch gleichzeitiges aber getrenntes Üben des Territorial- und des Feldheeres zum Teil Rechnung getragen. Die Luftwaffe wird simultan in allen Übungen eingesetzt.
Vgl.: Odendahl, Wolfgang: Die Heeresübung 1981 "Scharfe Klinge", München 1981, S. 166

Beim Einsatz von Volltruppen nicht übbar ist das operative Verhalten des wahrscheinlichen Gegners. Die Führungs- und Einsatzgrundsätze des Warschauer Paktes unterscheiden sich grundsätzlich von denen der NATO¹⁾, und es ist hüben wie drüben nicht möglich, im Manöver als "Feind" eingesetzte Großverbände nach Grundsätzen des jeweils anderen Bündnisses einzusetzen. Dichte Besiedlung auf der einen und die Wertigkeit des Eigentums in der Bundesrepublik Deutschland auf der anderen Seite schließen, da Ausweichmöglichkeiten nicht zur Verfügung stehen, die taktisch richtige Simulation des Kampfes um Ortschaften, Gehöfte usw. in der Bundesrepublik aus²⁾.

Wichtigstes Hindernis realitätsnahen Übens ist jedoch das Faktum, daß im Manöver die Wirkung feindlichen Feuers nur unzureichend dargestellt werden kann bzw. darf. Darstellungskörper und Übungsmunition werden zwar reichlich verbraucht, sind jedoch auf die Imitation von Schallwirkungen beschränkt³⁾. Da jedem Manöverteilnehmer jederzeit bewußt ist, daß außergewöhnliche, individuelle Gefährdungen ausgeschlossen bleiben⁴⁾, sind richtige Verhaltensweisen im Feindfeuer - u.a. im Manöver - zwar

1) Vgl.: Fischer, Eberhard: Korpsrahmenübung mit zwei Parteien, Bonn-Herford 1980, S. 193

2) Diese Güterbeurteilung findet ihren Niederschlag im Bundesleistungsgesetz.

3) Und selbst diese sind sehr unvollkommen.

Vgl.: Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg, Lage Blau, Koblenz 1980, S. 6; Ilseman, Carl-Gero, von: Zur Großübung des deutschen Heeres, Bonn 1982, S. 33

4) Auch im Kriege sind Augenblicke tatsächlich hoher Gefahr selten. Es droht jedoch zumindest permanent mit hoher Wahrscheinlichkeit das Eintreffen dieser Situationen.

Vgl.: Dinter, Elmar: Die körperlichen und seelischen Belastungen des Soldaten im Kriege, Bonn-Herford 1983, S. 263

lehr-, kaum aber genügend lernbar¹⁾. In der Folge sind wesentliche Einflußfaktoren auf den Gefechtswert einer Truppe, wie Kampfmoral und Fähigkeiten zur kontrollierten Angstbewältigung ebenfalls nicht als Ausbildungsergebnisse von Manövern erzielbar²⁾.

Je geringer die Realitätsnähe der Manöver, desto geringer sind auch die potentiell erreichbaren Ausbildungsergebnisse. Werden gar aufgrund unrealistischer Eindrücke falsche, im Ernstfall gefährliche Verhaltensweisen eingeübt³⁾, ist auch ein Ausbildungsnutzen mit negativem Vorzeichen denkbar.

Beachtenswert ist, daß die Bundeswehr aus dem Spektrum möglicher Einsätze und den in Mitteleuropa wahrscheinlichen Konfliktbildern traditionell und regelmäßig ausschließlich das Gefecht der verbundenen Waffen konventioneller, regulärer Truppen, allenfalls noch unter ABC-Bedrohung, übt. Denkbar wäre aber auch der Einsatz der Streitkräfte "... zur Abwehr einer drohenden Gefahr für den Bestand oder die freiheitliche Grundordnung des Bundes oder eines Landes..."⁴⁾ oder ein Konflikt, an dem neben regulären Streitkräften starke Guerillaverbände beteiligt sind⁵⁾. Solche Einsätze wurden aus Gründen,

1) Vgl: Häsler, Heinz: Zur Problematik von Übungen großer Verbände, Frauenfeld 1980, S. 393

2) Vgl.: L'Etang, Hugh: Übermüdung, Streß und Angst: Bonn 1982, S. 44; Tankins, Edwin, S.: Kriegsspiele, Fort Leavenworth 1967, S. 10

3) Einige Gefechtsübungen der letzten Jahre stellten sich dem Betrachter als Marschübungen mechanisierter Verbände entlang öffentlicher Straßen dar.

Vgl.: Blumschein, Jochen: Großverbandsübungen der NATO - Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland, München 1981, S. 164

4) Siehe: Grundgesetz, Artikel 87a (4)

5) Vgl.: Hahlweg, Werner; Guerilla, Krieg ohne Fronten, Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1968, S. 221

die noch zu zeigen sind, in der Bundesrepublik bislang nicht geübt. Der Verzicht auf die Simulation solcher politisch brisanter Einsätze kann als Indiz dafür genommen werden, daß die Ausbildungsergebnisse von Manövern zwar willkommen, derzeit aber - im Gegensatz zu den amtlichen Veröffentlichungen - nicht primär beabsichtigtes Manöverergebnis sind.

Erkennbar ist, daß die relative Bedeutung der Ausbildungsergebnisse von Manövern sich im Zeitablauf verändert hat und derzeit aus den genannten Gründen¹⁾ eher wieder zunimmt²⁾. Im Rahmen der betrachteten Möglichkeiten zur Erzielung von Ausbildungsergebnissen kommt der Ausbildung des militärischen Führungspersonals die wesentliche Bedeutung zu.

1) Siehe oben, S. 116

2) Vgl.: Borne, Jürgen, von dem: Operations Research - Verfahren für militärische Planung und Führungsentscheidungen, Darmstadt 1970, S. 111

2. Leistungen der Informationsgewinnung

Die Leistungen der Informationsgewinnung können nach Art der betrachteten Informationen differenziert werden. Je nachdem die Gewinnung von Istdaten mit dem Ziel, diese mit Sollvorgaben vergleichen und daraus Erkenntnisse herleiten zu wollen oder die Ergründung neuartiger Informationen beabsichtigt ist, können Kontroll- und Forschungsinformationen unterschieden werden.

a. Kontrollinformationen

Die Beurteilung betrachteter Zustände erfordert sowohl Informationen über diese Zustände als auch Maßstäbe. Methode der Urteilsbildung kann etwa der Soll-Ist-Vergleich sein. Ausprägungen der Urteile sind dann Feststellungen die Normadäquanz der Istzustände betreffend¹⁾.

Soll-Ist-Vergleiche, deren Betrachtungsgegenstand die Leistungserstellung ist, erhellen einen grundsätzlichen Unterschied zwischen Streitkräften und allen anderen Wirtschaftsbetrieben. Soll- und Ist-Leistungen der letzteren sind von sachgleicher Art und damit direkt vergleichbar. Im Frieden besteht dagegen die normgerechte Istleistung zumindest der Streitkräfte humanitärer

1) Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 717

Staatswesen darin, Verteidigungsfähigkeit so herzustellen, daß die Erstellung der Norm selbst¹⁾ gerade vermieden wird. Die Beurteilung betrachteter Zustände sagt nichts über die tatsächliche, sondern eine hypothetische Differenz zwischen Ist und Soll aus. Da die Sollleistung Norm bleibt, müssen real erstellbare Ersatzleistungen definiert werden, deren Beobachtung die Beurteilung der Fähigkeiten zur Erstellung der Norm zuläßt²⁾.

Urteile über die Kampfkraft der Verbände werden beispielsweise auf direkt feststellbare Merkmale, etwa die äußere Disziplin oder meßbare Komponenten des Ausbildungsgegenstandes der einzelnen Soldaten, zurückgeführt³⁾. Manöver sind möglicherweise geeignete Vorhaben zur ersatzweisen Kontrolle der militärischen Leistungsfähigkeit, aber auch der Wirtschaftlichkeit des Prozesses. Wenn sie den tatsächlichen militärischen Konflikt auch nicht wirklichkeitsgetreu abbilden können, so kommen sie dieser Situation im Vergleich zu sonstigen militärischen Vorhaben doch relativ nahe und sind damit unter den vielen unvollkommenen Vorhaben noch relativ geeignet, Streitkräfte im Frieden auf ihre Verteidigungsfähigkeit zu

1) D.h. die erfolgreiche reale Verteidigung

2) Vgl.: Wolf, Hans: Das Forschungskriegsspiel:
Bonn-Herford 1972, S. 935

3) In der Bundeswehr wurde im Laufe der jahrzehntelangen Friedenssituation ein umfangreiches System von - periodisch wiederkehrenden - Ersatzkontrollen der Einsatzbereitschaft konstituiert. Dazu gehören u.a. die technische Materialprüfung nach § 29 BHO (ca. alle 2 Jahre), die allgemeine Prüfung der Materialbewirtschaftung nach § 78 BHO (ca. alle 2 Jahre), regelmäßige Geräteinspektionen, Truppengattungsinspektionen, Besichtigungen der Einheiten (ca. alle 15 Monate), die formale Verpflichtung der Vorgesetzten zur Dienstaufsicht usw..

Vgl.: Soldatengesetz, § 10; Lohse, Eberhard: Zielvorstellungen, Probleme und Techniken der Führung in der Bundeswehr, Bonn-Herford 1975, S. 55
Ein Teil dieser Kontrollen, etwa Besichtigungen, bieten sich zur Integration in Manöver an.

prüfen¹⁾. Kein anderer militärischer Prozeß unterwirft die jeweils geplante Gefechtsorganisation der Streitkräfte im Frieden einem Großversuch mit vergleichsweise vielen Möglichkeiten, örtlich und zeitlich konzentriert auftretende innerbetriebliche Mängel vorbereitet feststellen und auswerten zu können²⁾.

In der Praxis findet die Gewinnung von Kontrollbeiträgen ihre Grenzen in den unzureichenden Möglichkeiten der Datenerhebung. An sich wünschenswerte Kontrolldaten können oft nicht erhoben werden, da der entsprechende Gefechtsablauf im Frieden nicht einmal annähernd geübt werden kann³⁾. Bei den grundsätzlich erheblichen Kontrollbeiträgen kommt das Problem des unbemerkten Erhebens falscher Kontrollbeiträge bzw. der daraus sich ergebenden vermeintlichen Erkenntnisse hinzu. Zum einen kann normgerechtes Verhalten als Fehler, zum anderen können tatsächliche Fehler als normgerechtes Verhalten beurteilt werden⁴⁾.

1) Vgl.: Rapold, Hans: Die betriebswirtschaftliche Beurteilung von Manövern, Regensburg 1980, S. 340

2) gl.: Gerber, Johannes, Betriebswirtschaftliche Probleme großer Stäbe, Regensburg 1978, S. 155; "...Streß, 24-Stunden-Betrieb, wenig Schlaf, fördern organisatorische Mängel eher zu Tage als Routinearbeit." Siehe Rapold, Hans: a.a.O. S. 341

3) Als Beispiele seien etwa angeführt: Das Üben des Ortskampfes und des infanteristischen Nahkampfes.
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Raumverteidigungsübung 1979, Wien 1980, S. 10

4) Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opfaden, S. 723

In der Bundeswehr wurden Manöver bisher nicht regelmäßig zu Kontrollzwecken genutzt und fest reglementierte Routinekontrollen¹⁾, selbst wo dies möglich war, nur in Ausnahmefällen in Manöver integriert. Andere Streitkräfte, insbesondere der Warschauer-Pakt-Staaten, kombinieren jede Geländeübung mit explizit vorgegebenen Kontrollen²⁾ und aktivieren dabei ein zusätzliches Leistungspotential, das regelmäßig erhobenen Kontrollbeiträgen - nicht nur in Manövern - innewohnt.

Kontrollbeiträge können nicht nur zur Erzielung normgerechteren zukünftigen Verhaltens genutzt werden, sondern vermögen darüberhinaus auch prophylaktisch stärker normorientierte Verhaltensweisen der Kontrollierten zu bewirken, sofern diesen die Kontrollsituation nur genügend bewußt ist³⁾. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß die Erhebung der Kontrollbeiträge nicht folgenloser Selbstzweck ist, sondern regelmäßig Korrekturmaßnahmen oder Sanktionen, welche auch positiver Art sein können, für die Kontrollierten auslöst.

Nach den Gegenständen der Kontrollbetrachtungen in Manövern ist zu unterscheiden zwischen der Wirtschaftlichkeitskontrolle des gewählten Prozesses zur Erstellung militärischer Betriebsbereitschaft und der Kontrolle der aktuellen militärischen Betriebsbereitschaft selbst. Im folgenden werden diese Kategorien im einzelnen untersucht.

1) Etwa die jährlichen Einheitsbesichtigungen;

2) Vgl. etwa: Sitnikov, A.: Die Methodik der Vorbereitung gefechtsmäßiger Logistikübungen, Moskau 1978, S. 5; Studiengruppe Militärpolitik (Hrsg.): Die Nationale Volksarmee, Reinbek/Hamburg 1976, S. 33

3) Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 719

aa. Kontrolle der Betriebsbereitschaft

Die erhebbare Datenbasis in Manövern ist genügend groß, um Urteile über das abstrakte Merkmal "militärische Betriebsbereitschaft" auf ein Spektrum differenzierter Merkmalsausprägungen, etwa technische Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, alliierte Kompatibilität usw. in technischer¹⁾ und Ausbildungsstand, Motivation, Belastbarkeit usw. in personeller Hinsicht zurückzuführen zu können. In der Bundeswehr konkurriert das Manöver in den Möglichkeiten zur Beurteilung dieser Ausprägungen der Betriebsbereitschaft zwar im einzelnen mit verschiedenen, bereits üblichen Routineprüfungen, jedoch bietet kein anderes militärisches Projekt ähnliche Gelegenheiten, viele Einzelkriterien zur Beurteilung der Einsatzbereitschaft in einer Interdependenzsituation erheben und zu einem begründeten Gesamturteil zusammenfassen zu können.

Wünschenswert ist etwa die Kontrolle der materiellen Grundlagen des Gefechts. Besondere Bedeutung kommt hier der Gewinnung von Informationen über das Leistungspotential und den Grad der technischen Einsatzbereitschaft insbesondere des Großgerätes zu²⁾. Die Auswertung neuerer tatsächlicher Gefechte zeigt deutlich, daß technisches Versagen³⁾ eindeutig die häufigste

1) Vgl.: King, D.E.: Die Überlebensfähigkeit von Panzern im Gefecht, London 1978, S. 19

2) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 178

3) Nicht also feindliche Waffenwirkung

Ursache für Ausfall und Verlust kampfentscheidender Waffensysteme war¹⁾. "Moderne" Waffensysteme sollen immer mehr militärische Forderungen erfüllen, gleichzeitig aber in der Bedienung möglichst einfach bleiben, da eine allgemeine Wehrpflicht von zwölf bis achtzehn Monaten den erreichbaren spezifischen Qualifikationen der Systembediener Obergrenzen setzt, die bereits von heute eingeführten Systemen in der Regel ausgeschöpft werden²⁾. In einer solchen Situation, in der die Anforderungen an die Systembediener konstant zu halten sind, ist die Integration zusätzlicher Systemfähigkeiten bei der Entwicklung neuer Gerätegenerationen nur noch auf Kosten einer komplizierteren und infolgedessen auch technisch anfälligeren Konstruktion der Geräte möglich. Um so wichtiger ist die Bedeutung regelmäßiger Kontrollen der technischen Einsatzbereitschaft aktuell genutzter Systeme. Manöver bieten im Frieden die einzige Möglichkeit, mit vertretbarem, geringem Mehraufwand regelmäßig aussagefähige Daten über die aktuelle Eignung und Dauerbeanspruchbarkeit des jeweils in der Truppe eingeführten Großgerätes zu gewinnen³⁾. Im Zeitvergleich ausgewertet, vermögen die gewonnenen Daten zudem, wertvolle Beiträge zur Beurteilung des Restnutzenpotentials der vorhandenen Großgeräte beizusteuern.

1) **King** wertete in einer Studie verschiedene Quellen über Panzergefechte verschiedener Kriege, u.a. des Yom-Kippur- und des Vietnam-Krieges, aus und ermittelte, daß 50 % aller Panzerausfälle allein auf technisches Versagen zurückzuführen waren. Feindliche Waffenwirkung war häufig dann sekundäre Wirkung.

Vgl.: **King, D.E.**: Die Überlebensfähigkeit von Panzern im Gefecht, London 1978, S. 15

2) Vgl.: **Brandt, Jürgen**: Die innere Lage der Bundeswehr, Borkum/Bonn 1979, S. 29

3) Vgl. auch die Studie von **Emanski** und **Scharfen** zum wahrscheinlichen Kriegsbild in Mitteleuropa.

Vgl.: **Emanski, John, C.**: Ununterbrochene Gefechtsoperationen zu Lande - Kämpfen wir nur halbtags? London 1978, S. 1

Für die Überprüfung der Einsatzbereitschaft von Geräten anlässlich von Manövern spricht das weitere, daß diese Einsatzbereitschaft sich für einige Systeme nicht schon beim Einsatz einzelner Geräte, sondern erst bei Einsatz des gesamten Systems erweist. Solche geschlossenen Einsätze finden im Frieden anlässlich von Manövern statt¹⁾²⁾.

Bei technisch bedingtem Verbrauch ist es zulässig, von Manöverdaten auf wahrscheinliche Einsatzdaten zu schließen³⁾. Nicht richtig sind solche Folgerungen, wenn Materialwirtschaft in Manövern einerseits und Gefechtseinsatz andererseits offensichtlich anderen Gesetzmäßigkeiten unterliegen, etwa für die Versorgung mit und den Verbrauch von Massenverbrauchsgütern und im Materialnachweis⁴⁾. Hier stoßen die Möglichkeiten zur Prüfung der materiellen Einsatzbereitschaft in Manövern auf Grenzen.

Im personellen Bereich dürfte der Bereitschaftsgrad zur Erfüllung der militärischen Aufgaben zwar auch von quantifizierbaren Merkmalen, etwa Verfügbarkeit und Ausbildungsstand, nicht unwesentlich aber auch von bestenfalls qualifizierbaren psychologischen Kriterien wie z.B.

-
- 1) Vgl.: Ilseemann, Carl-Gero, von: Zur Großübung des deutschen Heeres, Bonn 1982, S. 36;
Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 495
 - 2) Anlässlich einer Korpsgefechtsübung stellte sich zum Beispiel die mangelnde Kompatibilität verschiedener Funkgeräteausstattungen heraus.
Vgl.: Nathusius, Mark, Heinrich, von: Certain Shield, Herford 1979, S. 55
 - 3) Vgl.: Becker, K.-H.; Hofmann, M.; Roth, L.: Technische Messungen bei militärischen Übungen, Frankfurt/Main 1977, S. 10
 - 4) Vgl.: Adam, Ernst, Kann bei einer Rahmenübung die Versorgung erfolgreich geübt werden? Bonn-Herford 1965, S. 972

der Kampfmoral abhängen¹⁾. Positive Verteidigungsmotivation der Soldaten ist unverzichtbare und nicht substituierbare Voraussetzung erfolgreicher Verteidigungsleistung²⁾. Es ist deshalb unzulässig, Aussagen über die Gesamteinsatzbereitschaft der Streitkräfte zu treffen, ohne Anhaltspunkte über die tatsächliche Motivation in der Beurteilung zu berücksichtigen.

Das Manöver stellt sich allen Teilnehmern als eine Art Spiel dar, dessen Regeln und Ziele jedem Einzelnen bekannt sein sollen. Im Unterschied zum üblichen Standortdienst hat jeder Teilnehmer die Möglichkeit, den Sinn seiner eigenen Beitragsleistung im Rahmen des Gesamtgeschehens verstehend zu erfahren. Im Vergleich zum häufig negativ beurteilten Routinedienst³⁾ ergibt sich eine psychologisch günstige Situation, in der die einzelnen "Mitspieler" eher und häufig wohl auch unbewußt bereit sind, ihre wahre innere Einstellung zur Dienstleistung zu dokumentieren. Die tatsächliche Motivation der Soldaten müßte also im Manöver anhand charakteristischer Indikatoren, etwa der Entwicklung des Krankenstandes, des Initiativ- und des Ausdauer Verhaltens feststellbar sein⁴⁾. Darüberhinaus dürfte es ebenso möglich sein, aus dem Verhalten der

1) Vgl.: Paulus, Alexander, F.: Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in der Verteidigungsplanung, Freiburg/Breisgau 1977, S. 236

2) Vgl.: Wagemann, Eberhard: Es darf nicht schick sein, sich vor der Bundeswehr zu drücken, Essen 1980, S. 5

3) Siehe oben, S. 117

4) Vgl.: Polosuchin, V.: Bei den Winterübungen, Moskau 1977, S. 1

Zivilbevölkerung gegenüber der übenden Truppe demoskopische Grundlagen für die Beurteilung der sicherheitspolitisch ebenfalls bedeutenden Einstellung der Bevölkerung gegenüber den Verteidigungsanstrengungen des Staatswesens zu erlangen¹⁾.

Bislang wurden entsprechende Indikatoren zwar schon, in einigen Fällen eher zufällig, erkannt und bewertet²⁾, systematische, zielgerichtete Untersuchungen wurden jedoch, zumindest offiziell, noch nicht durchgeführt. Die Praxis widmet der Kontrolle quantifizierbarer Bestandteile der personellen Einsatzbereitschaft wesentlich mehr Aufwand als anderen Bereichen. Insgesamt sind bisher die Bestrebungen, Einsatzbereitschaft des Personals im Manöver zu kontrollieren, gemessen an den theoretisch sich bietenden Möglichkeiten, eher zurückhaltend. Die wenigen konkreten Versuche psychologische Faktoren der Einsatzbereitschaft anhand von Manöverbeobachtungen zu beurteilen, sind Ansätze, nicht systematische Untersuchungen³⁾. Von den Möglichkeiten, Führungspersonal im Manöver in außergewöhnlichen

1) Vgl.: Bode, Hans, Günter: Rüstung in der Bundesrepublik Deutschland, Regensburg 1978, S. 29

2) Zum Beispiel verlangte die auffällige Verringerung des üblichen Krankenstandes während eines Manövers um ca. 90 % nach einer Erklärung.
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Raumverteidigungsübung 79, Wien 1980, S. 16

3) So schließt etwa **Hirschfeld** direkt vom Vergleich der numerischen Krankenquote in Manöver- und Standortdienst auf deutlich positive Motivation.
Vgl.: Hirschfeld, Oswald: Bundeswehr im Umbruch: Bonn-Koblenz-München 1971, S. 463
Die große Differenz hätte jedoch mit Sicherheit eine Korrektur erfahren, hätte man berücksichtigt, daß während der Manöverdauer eine Vielzahl soldatentypischer Krankheitsursachen wegfallen, und daß langfristig die Standortstatistik belastende Kranke an Manövern gar nicht erst teilnehmen.

Situationen gezielt beobachten und daraus wichtige, ergänzende Beiträge zur Mitarbeiterbeurteilung gewinnen zu können, wird im Westen lediglich in der Schweiz regelmäßig Gebrauch gemacht¹⁾.

Bei allen Bemühungen, die personelle Einsatzbereitschaft zu kontrollieren, ist zu berücksichtigen, daß es im Frieden unmöglich bleiben wird, die für den Erfolg des Soldaten im Gefecht ebenfalls entscheidende Fähigkeit, auch unter feindlicher Waffenwirkung psychisch stabil zu bleiben, zu prüfen²⁾. Die isolierte Untersuchung materieller und personeller Einsatzbereitschaft ist heute in vielen militärischen Bereichen nicht mehr sinnvoll, da die Truppen aus einer Vielzahl komplizierter Mensch-Maschine-Systeme bestehen³⁾, deren isolierte Komponenten für sich genommen häufig keine Leistung abzugeben in der Lage sind, sondern sich in ihrer Leistung wechselseitig beeinflussen⁴⁾. Letztlich ist zu berücksichtigen, daß die Durchführung von

1) Vgl.: Rapold, Hans: Die betriebswirtschaftliche Beurteilung von Manövern, Regensburg 1980, S. 347

2) Vgl.: Noll, Dieter: Ökonomische Beurteilung von Streitkräften, Mannheim 1970, S. 177; Reichskriegsministerium (Hrsg.): Bestimmungen für die größeren Truppenübungen, Berlin 1914, S. 24

3) Damit sind Systeme gemeint, die zur Aufrechterhaltung ihrer Funktionen unbedingt der Kooperation zwischen Menschen und Maschinen bedürfen.

Vgl.: Schmidtke, Heinz: Ergonomie der Mensch-Maschine Systeme, Borkum/Bonn 1979, S. 30

4) Vgl.: Beck, J.: Schlagkraft - ein Schlagwort ? Hamburg 1978, S. 19; Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 501
Als Beispiele werden Panzerabwehrhubschraubersysteme angeführt.

Manövern auch mindernden Einfluß auf die Einsatzbereitschaft hat¹⁾, sinken doch sowohl aktueller personeller als auch materieller Einsatzbereitschaftsgrad im Manöververlauf infolge der hohen Dauerbelastungen ab.

ab. Wirtschaftlichkeitskontrolle

Hauptziele der Streitkräftebetriebe sind unzweifelhaft deren jeweilige Leistungsziele. Da die Erfüllung dieser Ziele den Verzehr von Gütern bedingt, die nur begrenzt verfügbar sind und potentiell auch zur Erfüllung anderer staatlicher Aufgaben genutzt werden können, weisen die damit beauftragten Staatsorgane den Streitkräften vorkalkulierte, möglichst gerade ausreichende Mittel zu, unter deren Verwendung diese ein möglichst hohes Leistungsniveau zu realisieren trachten. Innerhalb der Streitkräfte stellt sich wiederum das Problem der Mittelverteilung auf verschiedene Projekte.

Das Wirtschaftlichkeitsprinzip stellt sich demnach aus der Sicht des Staates für den Verteidigungsbereich als Minimal-, aus der Sicht der Streitkräfte als Maximalprinzip dar. Die theoretische Gültigkeit des allgemeinen, formalen Wirtschaftlichkeitsprinzips ist unumstritten, ebenso die Erfahrung, daß die befriedigende Erfüllung desselben in der Praxis kaum aus dem natürlichen Ablauf der Dinge resultiert, sondern vielmehr durch konkrete Wirtschaftlichkeitskontrollen und anschließende steuernde

1) Vgl.: Eckert, Gerd: Die Bedeutung einer Militärökonomie für den militärischen Führer, Göttingen 1977, S. 282

Eingriffe verbessert werden kann. Obwohl diese Aussage als theoretisch richtig akzeptiert wird, mangelt es innerhalb der Streitkräfte - nicht nur im Manöver - an praktischen Versuchen, die Wirtschaftlichkeit der Erstellung militärischer Leistungen zu kontrollieren. Dies ist primär¹⁾ auf die schwierige Meßbarkeit der Ergebnisse militärischer Vorhaben im Frieden, etwa der Leistungen von Manövern, zurückzuführen²⁾.

Im Vergleich zu anderen militärischen Vorhaben dürften Manöver für Wirtschaftlichkeitskontrollen noch relativ gut geeignet sein. Sie stellen sich als überschaubare, weitgehend isolierbare Projekte dar, deren Leistungen und Güterverzehr wenigstens beschreibbar und zum Teil auch mit einiger Genauigkeit erfaßbar sind. Die routinemäßige Vor- und Nachkalkulation der Kosten von Manövern und ähnlichen Sondervorhaben ist bereits seit Jahren formal reglementiert³⁾.

Entsprechende Erhebungen sonstigen Güterverzehrs oder der Leistungen von Manövern wurden bisher nicht bekannt. Nur wenige Autoren führen bislang überhaupt die

1) Auch der Güterverzehr ist nicht problemlos meßbar. Selbst Kosten müssen zum Teil grob geschätzt werden, wenn etwa wichtige Kostenelemente, z.B. kostspielige Ersatzteile von Geräten endbevorratet werden müssen, das Ausfallverhalten der Geräte aber noch gar nicht bekannt ist, die zukünftige Entwicklung von Instandsetzungskosten nicht abgesehen werden kann, usw.. Die Probleme der Ergebnismessung sind allerdings ungleich größer.

Vgl.: Häusler, Günter: Probleme der Kostenermittlung und Kostensteigerung bei Rüstungsbeschaffungen, Hamburg-Berlin-Bonn 1979, S. 257

2) Wegen ihrer heterogenen Zusammensetzung sind gerade die Leistungen kaum vergleichbar.

Vgl.: Rapold, Hans: Die betriebswirtschaftliche Beurteilung von Manövern, Regensburg 1980, S. 340

3) Siehe oben, S. 44

Möglichkeit von Wirtschaftlichkeitskontrollen in Manövern an¹⁾. Berücksichtigt man, daß Manöver einen erheblichen Teil des Verteidigungsbudgets binden, kann die derzeit gültige militärinterne Vorgabe, die Betrachtung der Manöverleistungen in Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von Manövern einfach zu vernachlässigen, nicht befriedigen²⁾. Mit zunehmender Anwendung von Wirtschaftlichkeitsanalysen in öffentlich-wirtschaftlichen Betrieben sollen wirtschaftlich bedeutsame Einzelprojekte, im Streitkräftebereich mit Sicherheit also auch Manöver, soweit wie möglich zum Betrachtungsgegenstand wissenschaftlicher Verfahren der Wirtschaftlichkeitskontrolle gemacht werden.

Konkrete Wirtschaftlichkeitskontrollen in Manövern sind jedenfalls theoretisch möglich, wiewohl über deren Durchführung in der Literatur bisher nicht berichtet wird. Die erzielbaren Erkenntnisse könnten nicht nur Aufschluß über die Wirtschaftlichkeit der jeweiligen Manöver, sondern die der gesamten konventionell bereitgehaltenen Verteidigungsleistung geben. Vorab wäre die Meßbarkeitsproblematik zu lösen. In Anbetracht des dazu wahrscheinlich nötigen zusätzlichen Aufwandes müssen die Kontrollen ihrerseits Gegenstand von Wirtschaftlichkeitskontrollen sein.

1) Vgl.: Siebert, Ingo: Der Wirtschaftlichkeitsbegriff in der Militärökonomie, Bonn-Herford 1976, S. 157

2) Letzten Endes kann die eingehende Betrachtung nur einer der beiden Komponenten einer konkreten Wirtschaftlichkeit, d.h. hier des Güterverzehr von Manövern unter weitestgehender Vernachlässigung der anderen, hier der Manöverleistungen, gar nicht als Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bezeichnet werden.

Vgl.: Eckert, Gerd: Zur Frage der Kontrolle der Wirtschaftlichkeit im militärischen Bereich, Darmstadt 1972, S. 105 f.

b. Forschungsinformationen

Da bedeutsame Umweltparameter militärischer Entscheidungen¹⁾ permanent Änderungen unterliegen, sind Streitkräftebetriebe häufig gezwungen, zur Aufrechterhaltung bereits realisierter oder Realisierung angestrebter Zielerreichungsgrade wichtige Entscheidungsausprägungen diesem Umstand anzupassen²⁾. Dies gilt für nahezu alle betrieblichen Bereiche und Prozesse, etwa Beschaffung, militärische Struktur, Führungstechnik, Versorgungstechnik und Ausbildung³⁾. Besonderer Sorgfalt bedürfen dabei Entscheidungen mit langfristigen, oft nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen, wozu auch die Bezugnahme auf eine ausreichende Datenbasis gehört.

Die Vermutung liegt nahe, daß in Fällen, in denen benötigte Daten zu erwartenden Einsatzdaten entsprechen sollten, Manöver eine relativ günstige Datenquelle darstellen. Manöver finden in großer Zahl statt und

1) Dazu gehören etwa der aktuelle Grad der Bedrohung und der Entwicklungsstand der Waffentechnik.

2) Vgl.: Koerdt, Hans: Das Problem der Bewertung militärischer Organisationen, Regensburg 1980, S. 168

3) Vgl.: Becker, K.-H.; Hofmann, M.; Roth, L.: Technische Messungen bei militärischen Übungen, Frankfurt/Main 1977, S. 10; Huber, Hans: Auswertung der Erfahrungsberichte über Gefechtsübungen, Bonn-Herford 1975, S. 110

können bei Bedarf mit annähernd ähnlichen Ausgangsbedingungen wiederholt werden¹⁾. Die Datengewinnung kann quasi in Experimentalsituationen durchgeführt werden. Tatsächlich werden in Manöver der Bundeswehr in zunehmendem Maße Aufträge zur Gewinnung und Auswertung für wichtig erachteter Daten explizit integriert²⁾. Die Literatur erlaubt weitere Aussagen über Anlässe und Gründe solcher Studien. Es scheint, daß militärische Probleme von grundsätzlicher Bedeutung, die während eines Manövers erkannt werden, inzwischen regelmäßig in einer der nächsten vergleichbaren Übungen gezielt untersucht werden³⁾. Untersuchungsgegenstände sind

1) Vgl.: Huber, Reiner, K.: Eingabedaten für operationsanalytische Systemstudien, Bonn-Herford 1975, S. 835

2) Vor allem anlässlich von Korpsgefechtsübungen werden seit Ende der 70er Jahre regelmäßig militärspezifische Studien durchgeführt. "... Planung, Vorbereitung und Auswertung von NATO- und bundeswehrgemeinsamen Übungen erfolgt zum Zwecke der Erkenntnisgewinnung für Planungs- und Führungsentscheidungen im BMVg...". Amt für Studien und Übungen der Bundeswehr (Hrsg.): Jahresbericht 1977, Bergisch Gladbach 1978, S. 8

3) Vgl.: Ebert, Otto; Gömpel, Helmut; Skalbania, Wolfgang: Ergebnisse OR-Übungsauswertung Korpsgefechtsübung 1981 Scharfe Klinge, Befehlsfluß und Meldefluß, Trier 1982; Langer Rüdiger; Stute Hermann: Ergebnisse OR-Übungsauswertung Korpsgefechtsübung 1982, Starke Wehr, Trier 1982; Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1981 Scharfe Klinge, Stetten a.k.M. 1981, S. 6

Anlässlich der Korpsgefechtsübung HARTE FAUST 1979 wurden erhebliche Mängel in der Art des Informationsflusses zwischen verschiedenen Ebenen der Hierarchie festgestellt. In den Korpsgefechtsübungen SCHARFE KLINGE 1981 und STARKE WEHR 1982 wurde dieses Problem von Studiengruppen analysiert. Zwischenzeitlich wurde nicht versucht, das bestehende Informationsdefizit anderweitig auszugleichen.

bereits übliche¹⁾ und potentiell geeignete²⁾ Verfahren und Konzeptionen. Zur Untersuchung der letzteren werden häufig speziell ausgestattete und gegliederte Lehr- und Versuchsverbände³⁾ eingesetzt und betrachtet.

Manöver bieten allerdings nur eine von mehreren Möglichkeiten zur Gewinnung von Einsatzdaten für militär-spezifische Forschungszwecke. In dieser Hinsicht konkurrieren sie einerseits mit realen Konflikten⁴⁾ andererseits mit theoretischen Simulationsverfahren⁵⁾. Jede dieser Alternativen hat im Hinblick auf ihre Eignung zur Lieferung militärischer Forschungsinformationen spezielle Vor- und Nachteile. Erstere sind weder aktuell verfügbar, noch unter Berücksichtigung des Ziels der Datengewinnung durchführbar. Demgegenüber haben reale Konflikte den Vorteil vollkommener Überein-

-
- 1) Vgl.: Göpel, Helmut; Langer, Rüdiger; Stute, Hermann: Ergebnisse OR-Übungsauswertung 1981 Scharfe Klinge - Artillerie - , Trier 1982; Kärcher, Walter; Stute, Hermann: Ergebnisbericht zur Studie "Datenermittlung aus Übungen 1978", Trier 1979; Keutgen, Erich; Stute, Hermann: Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke Wehr - Befehlswesen und Meldewesen, Logistik, Abschub, Schadmateriale, Trier 1982
 - 2) Vgl.: Egger, Friedrich; Keutgen, Erich: Führungshilfe G4, Trier 1982; Hartmann, Hartmut; Stute, Hermann: nisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke Wehr - PAH-Einsatz, Trier 1982; Zorn, Jürgen; Stute, Hermann: Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke Wehr, Pioniereinsatz, Trier 1982
 - 3) Jede Truppengattung unterhält für diesen Zweck ein Lehr- und Versuchsbataillon.
Vgl.: Brüggemann, Adolf: Erkenntnisse und Erfahrungen eines Bataillonskommandeurs des Aufklärungsregiments 19 in der Großübung des Heeres 1975 "Große Rochade", Herford 1977, S. 9
 - 4) Vgl.: Huber Reiner, K.: Eingabedaten für operations-analytische Systemstudien, Bonn-Herford 1975, S. 833
 - 5) Vgl.: Künzi, Hans, Paul: Über die operationelle Forschung, Zürich 1967, S. 8

stimmung mit der Situation, für welche die angestrebten Aussagen gültig sein sollen. Sie sind diese Situation. Es widerspräche allerdings allgemein akzeptierten ethischen Grundsätzen, wohl nahezu aller Staaten dieser Welt, Forschung auf Basis der Gefährdung oder Vernichtung menschlichen Lebens zu betreiben. Reale, für die jeweiligen Verhältnisse repräsentative Konflikte sind somit nur dann als Quellen zur Gewinnung von Forschungsinformationen angemessen, wenn ex post festgestellt werden kann, daß ohnehin dokumentierte Daten auch für die Herleitung angestrebter Erkenntnisse geeignet sind.

Im Rahmen der verschiedenen Verfahren der Gefechtssimulation haben Manöver den Vorteil zwangsläufiger Integration auch komplexer Einflußfaktoren und Wechselwirkungen¹⁾. In theoretischen Simulationsverfahren müssen solche Faktoren, je vielschichtiger, desto aufwendiger, explizit modelliert werden. Die zusätzliche Berücksichtigung jeweils weiterer Faktoren und Wirkungen verursacht schnell unverhältnismäßig hohen, nicht mehr vertretbaren Modellaufwand. Mit der Gewinnung militärischer Forschungsinformationen beauftragte Analytiker finden demnach in Manövern relativ unvollkommene Modelle des Krieges, in theoretischen Gefechtssimulationen jedoch (derzeit noch) unvollkommene Modelle sowohl des Krieges als auch der Manöver. Dieser Nachteil theoretischer Gefechtssimulationen beinhaltet andererseits den Vorteil, dem Analytiker nach dessen Wahl und je nach Untersuchungsgegenstand die isolierte Modellierung weniger, zur übersichtlichen Analyse für ausreichend und zweckmäßig erachteter Einflußgrößen zu gestatten. Die

1) Mit Ausnahme nicht übbarer Gefechtseindrücke, z.B. Angst, etc.

relative Eignung von Manöver und theoretischer Simulation hängt demnach von der Art des Untersuchungsgegenstandes ab. Voraussetzung zweckmäßiger Forschungsergebnisse ist in jedem Fall die genügende Bewältigung der Datenproblematik. Die wesentlichen Einflußfaktoren auf die untersuchten Bereiche müssen isolierbar, ihre Wechselwirkungen erkennbar¹⁾ und die Einzelergebnisse der Beobachtungen schließlich bewertbar²⁾ sein. Manöver sind dann zur Gewinnung von Forschungsinformationen besser³⁾ geeignet, wenn die zu berücksichtigende Einflußgrößenstruktur der betreffenden Untersuchungsgegenstände zumindest derzeit einer befriedigenden theoretischen Modellierung noch nicht zugänglich ist.

Einige Autoren sehen dies in den Untersuchungsbereichen Führung und Ausbildung als gegeben an, wohingegen etwa die Bereiche Materialbedarfsdeckung und militärische Strukturplanung bereits zur theoretischen Simulation geeignet sein sollen⁴⁾. Nach **Huber** stellen militärische Übungen insbesondere für alle Forschungsbereiche, die führungsbezogener Eingabedaten, etwa betreffend Lagebeurteilung und militärische Entschlußfassung, der Befehlsgebung und -Übermittlung bedürfen, infolge mangelnder Eignung dieser Bereiche zur analytischen Ableitung die einzige Datenquelle dar⁵⁾. Die Praxis bestätigt dies zumindest hinsichtlich der Bundeswehr-

1) Vgl.: Clark Gordon, M.: Ein Modell für die Auswahl des Marschweges im Rahmen einer Gefechtssimulation, Fort-Knox 1967, S. 2

2) Vgl.: Koerdt, Hans: Das Problem der Bewertung militärischer Organisationen, Regensburg 1980, S. 169

3) D.h. nicht in jedem Fall auch gut geeignet.

4) Vgl.: Hofmann, Hans, W.; Huber, Reiner, K.: Übungen und operationsanalytische Systemstudien als integrale Bestandteile der Verteidigungsplanung, Bonn-Herford 1976, S. 698

5) **Huber** läßt allerdings in seiner Aufzählung die Möglichkeit der Auswertung realer Konflikte außer acht.

Vgl.: Huber, Reiner, K.: Eingabedaten für operationsanalytische Systemstudien, Bonn-Herford 1975, S. 835

manöver der letzten Jahre. Konkrete Untersuchungsgegenstände der letzten Jahre waren neben den bereits angegebenen:

- Erprobung neuer truppengattungsspezifischer Einsatzverfahren¹⁾
- Erforschung zweckmäßiger Möglichkeiten der Operationsführung²⁾
- Eine Untersuchungsserie betreffend den Informationsfluß zwischen verschiedenen hierarchischen Ebenen: Studie "Datenerhebung und Auswertung des Befehls- und Meldewesens"³⁾
- Überprüfung der Einsatzgrundsätze einzelner Waffengattungen oder Waffensysteme, etwa
 - * Nutzung der Fernmeldemittel⁴⁾
 - * Zweckmäßigkeit des Artillerieeinsatzes⁵⁾
 - * Zweckmäßigkeit des Sperreinsatzes⁶⁾
- Gewinnung von Erkenntnissen über eine neue Heeresstruktur⁷⁾

1) Vgl.: Bold, Hubert; Stellenhofsky, Eugen: Korpsgefechtsübung Sankt Georg, Herford 1980, S. 288

2) Vgl.: Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 479

3) Vgl.: Kärcher, Walter; Ludwig, Günter; Martin, Karl, u.a.: Ergebnisbericht zur Studie "Datenermittlung aus Übungen 78 - Blaue Donau", Teil 4, Trier 1980

4) Vgl.: Göpel, Helmut: Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke Wehr, Einsatz Fernmeldemittel, Verbindungsorgane, Trier 1982

5) Vgl.: Pantke, Josef; Langer, Rüdiger; Stute, Hermann: Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke Wehr - Artillerieeinsatz, Trier 1982

6) Vgl.: Zorn, Jürgen; Stute, Hermann: Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke Wehr, Pioniersperreinsatz, Trier 1982

7) Vgl.: Blumschein, Jochen: Großverbandsübungen der NATO-Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland, München 1981, S. 162

- Erforschung der Wirksamkeit von Waffensystemen¹⁾
- Analyse der Möglichkeiten , quantitative Unterlegenheit im Gefecht durch überlegene Qualität auszugleichen²⁾
- Erforschung von technischen Beanspruchungen und Einsatzverhältnissen militärischer Fahrzeuge; Messung technischer Daten unter Einsatzverhältnissen³⁾
- Datenerhebung "Bewegungsablauf, gefahrene Kilometer"⁴⁾
- Datenerhebung "Verweildauer und Dislozierung von Gefechtsständen"⁵⁾

Bemerkenswert ist, daß Manöver bislang nicht zur Betrachtung Überwiegend ökonomischer Aspekte militärischer Bereiche genutzt wurden⁶⁾. Dies ist ein weiteres Indiz dafür, daß die erhebliche Bedeutung ökonomischer Entscheidungsfindung den verantwortlichen Entscheidungsträgern nur unzureichend bewußt ist.

1) Vgl.: Awender, H.: Zur Bewertung von Boden-Luft-Flugkörper-Waffensystemen, Bonn 1976, S. 156

2) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 501

3) Vgl.: Becker, K.-H.; Hofmann, M.; Roth, L.: Technische Messungen bei militärischen Übungen, Frankfurt/Main 1977, S. 3; Hofmann, M.; Rasch, W.; u.a.: Ermittlung der Einsatzverhältnisse militärischer Radkraftfahrzeuge durch Auswertung militärischer Übungen, Teil 3, Frankfurt/Main 1975, S. 5

4) Vgl.: Egger, Friedrich; Graf, Volkmarr; Jung, Rainer; u.a.: Ergebnisse OR-Übungsauswertung Korpsgefechtsübung 1981 Scharfe Klinge - Bewegungsablauf, Trier 1981

5) Vgl.: Ebert, Otto; Stute, Hermann: Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke Wehr - Beweglichkeit Gefechtsstände, Trier 1981

6) Vgl.: Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH (Hrsg.): Zwischenbericht zur Studie "Datenermittlung aus Übungen 76", Trier 1977, S. 19

Der immanente Nachteil unvollkommener Realitätsnähe setzt den erreichbaren Forschungsergebnissen in Manövern Grenzen. Spezielle Untersuchungen, deren Ergebnisse wesentlich von Einflußfaktoren abhängen, deren realitätsnahes Üben entweder nicht möglich ist oder nicht in Kauf genommen wird, können auf der Basis von Manöverdaten nicht sinnvoll durchgeführt werden. Nicht gebilligt werden etwa gezielt herbeigeführte physiologische und psychologische Überlastungen der Manöverteilnehmer und freie Bewegungen mechanisierter Verbände im Gelände nach taktischen Regeln¹⁾. Seit jeher wird allerdings versucht mit Hilfe technischer Mittel die Differenz zwischen Kriegsspiel- und realem Gefechtsverlauf zu verringern²⁾. Auf die Effizienz solcher Entwicklungen wird an anderer Stelle einzugehen sein.

Die Möglichkeit, sinnvolle und richtige Forschungsergebnisse zu erlangen, beinhaltet allerdings auch die beständige Gefahr, unbemerkt zu sachlich falschen Ergebnissen zu gelangen und diese als Entscheidungsgrundlagen zu verwenden. Falsche Erkenntnisse infolge fehlerhaft betrachteter Unterschiede zwischen Manöver- und Einsatzverhältnissen determinieren falsche Entschei-

1) Vgl.: Becker, K.-H.; Hofmann, M.; Roth, L.: Technische Messungen bei militärischen Übungen, Frankfurt/Main 1977, S. 10; Belknap, Walter, E.: Erstellung von Bevorratungslisten für den V-Fall mit Hilfe mathematischer Modelle, Washington 1979, S. 1; Brüggemann, Adolf: Erkenntnisse und Erfahrungen eines Bataillonskommandeurs des Aufklärungsrégiments 19 in der Großübung des Heeres 1975 "Große Rochade", Herford 1977, S. 10

2) Außergewöhnliche Hoffnungen wurden und werden etwa in Entwicklung und Einsatz von Schießsimulatorsystemen gesetzt, mit denen das Gefecht von Kampffahrzeugen, zum Teil auch von verschiedenen Waffensystemen, realistisch übar werden soll. Vgl. Becker, K.-H.; Hofmann, M.; Roth, L.: Technische Messungen bei militärischen Übungen, Frankfurt/Main 1977, S. 10,

dungen auf der Basis dieser Erkenntnisse, die dann möglicherweise in realen Gefechten erst unter Opfern als Irrtümer identifiziert werden müßten¹⁾.

Von tatsächlichen Forschungsergebnissen zu unterscheiden sind formal als solche ausgewiesene Informationen, die - intensiv den Medien dargeboten und häufig von diesen veröffentlicht - real gar nicht in Manövern gewonnen, sondern bereits vorher nach Umfang und Inhalt festgelegt wurden. Von Außenstehenden kann solche Informationskosmetik in der Regel nicht, innerhalb der Streitkräfte nur von unmittelbar Betroffenen und damit häufig auch unmittelbar am Ergebnis interessierten Manöverteilnehmern erkannt werden. Indiz für die Existenz solcher Ergebnisse sind etwa Veröffentlichungen über angebliche Forschungsergebnisse aus Manövern, die dargeboten werden, noch bevor die jeweiligen Übungen beendet oder ausgewertet sind. Zuweilen kann dabei aus der geringen, zeitlichen Differenz zwischen der Veröffentlichung einer Aussage, dem frühesten Ende der Datenerhebung für diese Aussage sowie deren Komplexität auf die Unmöglichkeit des Ableitens dieser Aussage aus der nötigen Datenbasis im verfügbaren Zeitraum geschlossen werden²⁾. Zweck solcher Veröffentlichungen dürfte sein, erwünschte Einstellungen zu militärischen

1) Vgl.: Flor, Hartwig: Die Verkehrspolitik der Bundesregierung aus der Sicht der Landesverteidigung, Köln 1971, S. 12f.

2) So wurde zum Beispiel jeweils zum Ende der Korpsgefechtsübungen SCHARFE KLINGE 1981 und STARKE WEHR 1982 die Effektivität der seinerzeit neu eingeführten Heeresstruktur 4 in Presseerklärungen sehr positiv dargestellt und dies auf Erkenntnisse bezogen, die sich vorgeblich während der - zum Teil noch laufenden - Übung ergeben hatten. Tatsächlich hatte die Truppe erhebliche Probleme mit dieser Struktur, die dann auch ab 1983 nachgesteuert werden mußte.
Vgl. etwa: Cappell, Holger: Im Manöver übt die Bundeswehr auch sparen, Düsseldorf 1982

Aspekten mit Hilfe der (noch) hohen Glaubwürdigkeit von "Untersuchungsergebnissen" zu bewirken. Gelingt dies, werden tatsächlich Manöverleistungen erzielt. Es handelt sich dann allerdings nicht mehr, wie behauptet, um Leistungen der Informationsgewinnung, sondern bereits um Beeinflussungsleistungen.

3. Beeinflussungsleistungen

Beeinflussungsleistungen sind im Frieden vor allem jene Leistungen, die geeignet sind, maßgebliche Öffentlichkeiten von der ausreichenden Verteidigungsfähigkeit zu überzeugen und damit die Aufrechterhaltung des tatsächlichen Friedenszustandes und die Befriedigung subjektiver Sicherheitsbedürfnisse der eigenen Staatsangehörigen zu gewährleisten. Erreicht werden können diese Leistungen nicht allein durch die tatsächliche Bereitstellung militärischer Fertigkeiten der Truppe, sondern, zum Teil unabhängig davon, wie es um die Qualität dieser Fertigkeiten bestellt ist, durch genügend glaubhafte, außengerichtete Informationen über Art und Höhe der Betriebsbereitschaft¹⁾.

Die Selbstdarstellung der Streitkräfte im Rahmen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit hat wesentlichen Anteil an diesen Beeinflussungsleistungen²⁾. Ausgezeichnete Gelegenheiten dazu bieten außergewöhnliche, aufwendige militärische Vorhaben, die ohnehin von Interesse

1) Vgl.: Kirchhoff, Günter: Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie, Teil I, Göttingen 1977, S. 84

2) Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1977, S. 30f.

für Medien sind. Dazu gehören auch Manöver¹⁾. In Würdigung der Bedeutung dieser Möglichkeiten werden für die Dauer der Manöver Gäste- und Pressestäbe gebildet, deren alleiniger Auftrag in der Erzielung von Beeinflussungsleistungen besteht. Der spezifische Aufwand zur Realisierung solcher Leistungen ist erheblich. In Korpsgefechtsübungen werden etwa 2-4 % aller beteiligten Soldaten nebst umfangreichem Fahrzeug- und Luftfahrzeugpark ausschließlich zur Gäste und Pressebetreuung eingesetzt. Regelmäßig werden auch "Manöverzeitungen" in mehreren Ausgaben herausgegeben²⁾.

Entsprechend bedeutsam müssen seitens der Entscheidungsträger die Möglichkeiten, anlässlich der Gelegenheit "Manöver" Beeinflussungsergebnisse zu realisieren, beurteilt werden³⁾. Einzelne Autoren sehen in Beeinflussungsleistungen von Manövern deren primäre Leistungskomponente⁴⁾. Tätigkeiten zur Erzielung von Beeinflussungsleistungen lassen sich grundsätzlich für

1) Von amtlicher Seite werden neben Manövern des weiteren genannt: Paraden, Appelle, Vereidigungen, Zapfenstreiche, Schul- und Gefechtsschießen, Tage der offenen Tür, Besichtigungen von Kasernen u.ä..

Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1977, S. 30f; Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 180

2) Vgl.: Mackensen, Ulrich: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit bei Großübungen, Bonn 1980, S. 12, S. 14

3) In der Literatur wird diese Leistungskategorie häufig explizit erwähnt.

Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Manöver, Broschüre, Bonn 1980, S. 10; Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (III), Wien 1979, S. 136; Pleiner, Horst: Truppenübung "Knacknuß" des FAK4, Wien 1979, S. 193; Raven Wolfram, von: Wehrhafte Löwen, Bonn 1983, S. 7

4) Vgl.: Bruns, Manfred: Entwurf! Vorbereitung auf die Starke Wehr, Koblenz-Bonn 1982, S. 14; Hamburger, Walter, A.: Raumverteidigungsübung 79, Bonn-Herford 1980, S. 303; Raven, Wolfram, von: Die Luftbrücke über den Ozean hat nur beschränkten Nutzen, Essen 1970, S. 4

alle Manövergrößenordnungen nachweisen¹⁾. Der spezifische Aufwand nimmt mit steigender Größenordnung ebenfalls zu und erreicht in der Bundeswehr das Maximum in der jährlichen Korpsgefechtsübung des Feldheeres²⁾.

Zur Besichtigung der Manövertätigkeiten werden in der Regel ausgewählte Gäste, vor allem Journalisten, Politiker und internationale militärische Beobachter³⁾ eingeladen, die als Multiplikatoren der dargebotenen Beeinflussungsinformationen gegenüber der eigenen Bevölkerung, Alliierten, neutralen Staaten, aber auch potentiellen Gegnern geeignet erscheinen. Allen Adressaten wird versucht, die jeweils opportune, in der Regel also nach Möglichkeit hohe militärische Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft zu demonstrieren⁴⁾. Primäres Ergebnis der Beeinflussung der eigenen Bevölkerung soll je nach Zielsetzung - die Aufrechterhaltung oder Erweiterung des kollektiven Sicherheitsempfindens sein. Willkommener Sekundäreffekt dürfte dabei die gerade im Streitkräftebereich proble-

1) D.h. ab Brigadeübungen aufwärts;

Vgl.: Eigenbrod, Jürgen: Gefechtsübung Certain Encounter, Bonn-Herford 1982, S. 496; Röhrs, Gerd: Certain Rampart, Bonn-Herford 1981, S. 616

2) Vgl.: Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1981 Scharfe Klinge, Stetten a.K.M. 1981, S. 14; Volk, Rüdiger: Die Bedeutung der Heeresübung für Militärpolitik und Strategie, Bonn-Herford 1984, S. 406f.

3) Gemäß den Bestimmungen der Schlußakte von Helsinki sollen größere militärische Manöver ab einer Notifizierungsschwelle von 25.000 Teilnehmern vorab angekündigt werden. Aus allen KSZE-Unterzeichnerstaaten sollen zu diesen Übungen Manöverbeobachter eingeladen werden. Dieser Soll-Forderung kommt die Bundesrepublik Deutschland bisher regelmäßig nach.

Vgl.: Bundesminister der Verteidigung: Anwendung und Einhaltung von vertrauensbildenden Maßnahmen, Bonn 1983, S. 879; Ohne Verfasserangabe: Die Herbstmanöver der NATO "Autumn Forge 82", Wien 1982, S. 516

4) Vgl.: Pleiner, Horst: Manöver "Scharfe Klinge", Wien 1981, S. 467

matische Erfüllung der Publizitätspflicht des Streitkräftebetriebes gegenüber der Öffentlichkeit sein¹⁾. Im Hinblick auf fremde Staaten differieren die Beeinflussungsleistungen von Manövern, je nachdem es sich um Alliierte, Neutrale oder potentielle Gegner handelt. Demonstration der eigenen Leistungsfähigkeit ist auch hier die primäre Leistung, einerseits zur Stärkung des eigenen Bündnisses, andererseits zur Abschreckung potentieller Aggressoren²⁾. Gegenüber Alliierten und Gegnern beinhalten Manöver genügend Möglichkeiten, politische Zuverlässigkeit und Treue zu bekennen, aber auch Gegensätze demonstrativ zu unterstreichen³⁾. Weitere Beeinflussungsleistungen von Manövern sind insofern denkbar, als politisch zurückhaltend angelegte und in der Öffentlichkeit entsprechend dargebotene Manöver geeignet sein können, auf der potentiellen Gegenseite verständnis- und vertrauensbildend zu wirken und damit die Grenzen tolerierten Verhaltens gegenüber anderen

-
- 1) Vgl.: Balfanz, Detlev: Die Öffentlichkeitsarbeit von Streitkräften demokratischer, humanitärer Staatenwesen aus öffentlich-wirtschaftlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung der Deutschen Bundeswehr, München 1978, S. 183
Hergeleitet wird die Publizitätspflicht aus Grundgesetz, Artikel 5.
Vgl.: Mackensen, Ulrich: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit bei Großübungen, Bonn 1980, S. 14
- 2) Es ist nachweisbar, daß etwa die mit NATO-Manövern angestrebten Beeinflussungsleistungen gegenüber dem Warschauer Pakt auch realisiert werden. In Veröffentlichungen des Warschauer Paktes ist über die übliche Polemik hinweg deutlich erkennbar, daß der Gefechtswert der NATO-Streitkräfte wie dargestellt zur Kenntnis genommen wird.
Vgl.: Henze, Kurt: Von "Harte Faust" zu "Sankt Georg", Berlin-Ost 1980, S. 10
- 3) Einige NATO-Staaten, etwa Griechenland und die Türkei, bleiben bestimmten Manövern fern. Okkupierte "Bündnisstaaten" des Warschauer Paktes, etwa Ungarn und die Tschechoslowakei wurden jahrelang von den gemeinsamen Warschauer-Pakt-Manövern ausgeschlossen und erst nach erfolgter politischer Katharsis als Zeichen der wiedererlangten Zuverlässigkeit symbolisch in den Kreis der gemeinsam übenden Bündnispartner wieder aufgenommen.

Staatswesen zu erweitern¹⁾. Die Menge ausländischer Reaktionsmöglichkeiten auf eigene Manöver beinhaltet natürlich auch die Kehrseite verständnis- und vertrauenszehrender Wirkungen politisch bedrohlich empfundener Manöver²⁾. Ein sekundär mögliches, wenn auch unerwünschtes Ergebnis der Beeinflussungsleistungen kann darin bestehen, daß der Öffentlichkeit dargebotene militärische Daten, sofern sie sachlich wahr sind, potentiellen Gegnern eine willkommene, weil unproblematische Quelle der militärischen Auslandsaufklärung eröffnen³⁾.

Ausschlaggebend für das erzielbare Niveau der Beeinflussungsleistungen sind nicht nur Quantität und Qualität der diesbezüglichen Streitkräfteaktivitäten, sondern vor allem die Wiedergabe der dargebotenen Informationen durch die Berichterstatter, Überwiegend also in den Medien. Anders als etwa in den Staaten des Warschauer Paktes sind in der Bundesrepublik die Medien als wesentliche Instrumente zur Realisierung der Beeinflussungsleistungen dem direkten, dirigistischen Einfluß der Streitkräfte entzogen. Um die erwünschten Ziele dennoch realisieren zu können, ist die Bundeswehr gezwungen, die unabhängigen Medien zu umwerben und den eingeladenen Journalisten zur Berichterstattung lohnende Manöverereignisse zu präsentieren. Dies

1) Vgl.: Balfanz, Detlev: Die Öffentlichkeitsarbeit von Streitkräften demokratischer, humanitärer Staatswesen aus öffentlich-wirtschaftlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung der Deutschen Bundeswehr, München 1978, S. 37

2) Vgl.: Gawrilow, J.; Leontjew, A.: NATO: Unterminierung der europäischen Sicherheit, Moskau 1971, S. 6; Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (III), Wien 1979, S. 137

3) Vgl.: Albrecht, Gernot: Manöver "Crusader 80" der Britischen Rheinarmee, Bonn-Herford 1981, S. 15; Sobik, Erich: Waffenbrüderschaft 80, Bonn-Herford 1981, S. 113

geschieht in der Regel in Form spektakulär inszenierter Vorzeigeeinsätze, die eigens den Bedürfnissen der Medien entsprechend arrangiert werden¹⁾²⁾. Bei Durchführung dieser Presseinsätze werden taktische Grundsätze bewußt vernachlässigt³⁾, die übende Truppe wird zum Teil für die Dauer dieser Einsätze aus dem üblichen Manöverablauf herausgelöst. Insgesamt werden also eindeutig die übrigen Manöverleistungen den Beeinflussungsleistungen nachgeordnet. Die Aktivitäten zur Erzielung von Beeinflussungsleistungen über die unabhängigen Medien sollten allerdings mit entsprechendem Fingerspitzengefühl dosiert werden, andernfalls in der Berichterstattung nicht die erhofften, sondern gerade gegenteilige Wirkungen erzielt werden⁴⁾. Dies wird etwa der Fall sein, wenn die eingeladenen Journalisten entgegen offiziellen Darstellungen, aber möglicherweise zutreffend, den Eindruck gewinnen, der gesamte Manöveraufwand diene primär der Durchführung einer Vorführung.

1) Für besonders geeignet erachtet werden Einsätze, die, räumlich und zeitlich konzentriert, eindrucksvolle Gefechtsbilder vermitteln. Häufig durchgeführt werden zum Beispiel Pioniereinsätze zum Übergang über Gewässer und Vorführungen des Zusammenwirkens verschiedener Waffengattungen im scharfen Schuß auf Truppenübungsplätzen.

Vgl.: Fechner, Wolfgang: Scharfe Klinge, Bonn 1981, S. 7; Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 478

2) Seriösen Quellen zufolge werden im Warschauer Pakt zur Realisierung von Beeinflussungsleistungen zuweilen komplette Manöver inszeniert.

Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Nachrichten-Neuigkeiten-Informationen, Frankfurt/Main 1984, S. 572

3) Beim taktisch richtigen nächtlichen Brückenschlag von Pionieren dürfte etwa anwesenden Berichterstattern wenig Beachtenswertes auffallen, es sei denn, daß sie diese Tatsache für außergewöhnlich halten.

4) Vgl.: Böckle, Karl-Heinz: Sicherheit und Manöverzeit, Bonn-Herford 1983, S. 512; Ohne Verfasserangabe: Ein Manöver nur für die Presse? Ibbenbüren 1982

Nicht unwesentlich ist eine weitere Kategorie von Beeinflussungsleistungen, zu deren Erzielung Manöver häufig genutzt werden. Wohl nicht zuletzt wegen der Medienbedeutung von Manövern erfreuen sich diese regelmäßig des Besuches ranghoher Offiziere und Politiker. Anlässlich der dabei durchgeführten Pressekonferenzen werden verschiedene Beeinflussungsleistungen angestrebt, die nach Art und Inhalt wesentlich differenziert werden können. Es handelt sich daher nur zum Teil um die bereits dargelegten militärischen Beeinflussungsleistungen¹⁾. Häufig werden jedoch auch Informationen dargeboten, die sich bei näherer Prüfung als manöverunabhängige allgemeine politische Wertvorstellungen²⁾³⁾ der jeweiligen Besucher erweisen. In diesen Fällen werden Manöver als Vehikel allgemeiner politischer Beeinflussungsleistungen genutzt.

Je umfangreicher die Berichterstattung über Manöver in den Medien wird, desto attraktiver wird es auch für anders denkende Teilöffentlichkeiten, durch entsprechende Störaktionen Überzeugungen medienwirksam

-
- 1) Zum Beispiel demonstrative Geste der Verbundenheit der zivilen Staatsführung mit den Streitkräften. Vgl. etwa den Besuch des damaligen Bundespräsidenten **Walter Scheel** während des Manövers **Blaue Donau**. Vgl.: Uhde, Peter, E.; Schellack, Horst: *Cold Fire / Blaue Donau*, Bonn 1978, S. 5
 - 2) Als Beispiel möge genügen: Allgemeine persönliche Äußerungen des Verteidigungsministers **Wörner** während des Manövers **WEHRHAFTE LÖWEN**. Vgl.: Uhde, Peter, E.: *Rote, Raps und Rüben*, Koblenz 1983, S. 4
 - 3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): *Feldkurier* vom 18.9.1980, S. 1; Vgl. auch: Fechner, Wolfgang: *Scharfe Klinge*, Bonn 1981, S. 6

dokumentieren zu können¹⁾. Insofern beinhalten Manöver weitere Möglichkeiten unbeabsichtigter, für die Streitkräfte negativer Beeinflussungsleistungen²⁾.

4. Betriebsfremde Leistungen

Da militärisches Handeln nicht in abgeschlossenen militärischen Systemen, sondern innerhalb einer zivilen Umwelt durchgeführt wird, liegt die Vermutung nahe, daß über den beabsichtigten, zieladäquaten Güter- und Leistungsaustausch hinaus dieser zivilen Umwelt weitere, ungeplante Leistungen zufließen, aber auch abverlangt werden³⁾. Soweit solche betriebsfremden Leistungen in der Folge von Manövern beobachtet werden können, sind diese hier zu beschreiben. Die wissenschaftliche Literatur weist in allgemeiner Form auf die Möglichkeit dieser Effekte hin, liefert jedoch bis dato keine Angaben die konkrete Schätzungen derselben gestatten⁴⁾. Auch die vorstehenden Überlegungen kommen über die Informationsqualität von Vermutungen nicht hinaus. Die Existenz betriebsfremder Leistungen von Manövern ist sicher, konkrete Einzelleistungen betreffend, auch plausibel erklärbar, auf der Basis des verfügbaren

1) Dies wiederum erhöht die Attraktivität von Manövern für die Medien.

2) Vgl.: Hartmann, Ernst: Wie Partisanen, Essen 1980, S. 6

3) In der Literatur werden ungeplante zivile Nutzen von Militärausgaben auch als "Spin-Off-Effekte" bezeichnet. Vgl.: Noll, Dieter: Ökonomische Beurteilung von Streitkräften, Mannheim 1970, S. 132

4) Vgl.: Noll, Dieter: a.a.O., S. 133

Materials jedoch im Einzelfall nicht konkret nachweisbar. Über Höhe und Bedeutung dieser Effekte können nicht einmal qualitativ sichere Aussagen getroffen werden. Dies schließt auch die Existenz eines Vollständigkeitskriteriums zur Beschreibung solcher Leistungen aus.

Betriebsfremden Leistungen von Manövern ist gemeinsam, daß sie allenfalls mittelbar vom Wirken der militärischen oder politischen Entscheidungsträger abhängen, möglicherweise originär neben, üblicherweise aber wohl sekundär aus den gezielt realisierten Manöverleistungen entstehen sowie in der Regel individuellen Interessen dienen. Denkbare betriebsfremde Leistungen von Manövern sind demnach etwa:

- Erzielte Gewinne ziviler Unternehmungen infolge der Erfüllung manöverbezogener Streitkräftebestellungen.
- Sekundäre Effekte von Leistungen der Informationsgewinnung. Erhobene Forschungsinformationen könnten zum Beispiel technischen Fortschritt induzieren.
- Folgeeffekte von Ausbildungsleistungen. Sofern das Fähigkeitspotential von Teilnehmern in Manövern zunimmt¹⁾, können diese zusätzlich erworbenen Fähigkeiten möglicherweise auch der Qualität späterer zivilberuflicher Tätigkeiten dieser Manöverteilnehmer förderlich sein.
- Folgeeffekte von Beeinflussungsleistungen. Manöver, deren Leistungsbeiträge den Zielen entsprechen, dienen der Erfüllung subjektiver Sicherheitsbedürfnisse der einzelnen Staatsbürger. Eine politische Situation, die ausreichendes Sicherheitsempfinden Überwiegender, insbesondere der vermögenden Teile der Bevölkerung erlaubt, begünstigt wiederum die gesamtwirtschaftliche Entwicklung des Staatswesens, etwa über das Anlage- und Investitionsverhalten.

¹⁾ Etwa Führungsfähigkeiten

B. Faktorverzehr in Einzelbetrachtung

Die Gesamtheit der Leistungsbeiträge von Manövern ist das Ergebnis leistungsbezogener Transformationen von Einsatzgütern, die dabei ihrer Möglichkeiten, alternativ transformiert zu werden, benommen, mithin verzehrt werden. Die Beschreibung des Faktorverzehrs ergänzt die Leistungsbeschreibung und schafft damit die Voraussetzung für Aussagen über den Manöverprozeß sowie die Betrachtung von Entscheidungstatbeständen des Prozesses. Dazu bedarf es zunächst eines geeigneten Verzehrssystems. Als zweckdienlich müßte sich ein Verzehrssystem in Anlehnung an ein bereits entwickeltes, in Theorie und Praxis bewährtes System erweisen. Naheliegend ist somit eine Einteilung entweder analog zur üblichen Gliederung des militärischen Güterverzehrs in der Bundeswehr oder analog zu einem bewährten Verzehrssystem der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. Erstere böte den Vorteil, die Vielzahl seitens der Bundeswehr regelmäßig erhobener konkreter Daten nutzen zu können, letzteres wäre bereits theoretisch gefestigt und könnte aus der Literatur übernommen werden, ohne daß es eines den hier vertretbaren Rahmen sprengenden weiteren Eignungsbeweises bedürfte. Der Vorteil der einen ist zugleich unbedingt zu behebender Mangel der jeweils anderen Möglichkeit.

Die eingehende Betrachtung des derzeit genutzten Verzehrssystems der Bundeswehr erhellt einige wesentliche Mängel dieses Systems. Abgesehen davon, daß es die Verzehrsmengen auf Kostenbetrachtungen reduziert - diesen Mangel teilt es mit einigen gesicherten Systemen der Betriebswirtschaftslehre - wird das verbrauchte Wehrmaterial in zum Teil unzumutbarer Weise verschiedenen Verbrauchskategorien zugeordnet, die zudem unzutreffend definiert

sind. Unterschieden werden "Mengenverbrauchsgüter", "Einzelverbrauchsgüter" und "Nichtverbrauchsgüter". Als Mengenverbrauchsgüter werden Betriebs- und Hilfsstoffe, Verpflegung, Munition und Sanitätsmaterial, als Einzelverbrauchsgüter alle übrigen, während der Leistungserstellung unmittelbar gänzlich verzehrten Güter, als Nichtverbrauchsgüter schließlich all jene Güter definiert, deren Verzehr nicht in diskreten Größen erfaßbar ist, d.h. vor allem die Großgeräte¹⁾. Weder die Definitionen noch die Zuordnungen des Verbrauchs sind eindeutig. Offensichtlich werden die Mengenverbrauchsgüter nicht nach Mengen²⁾ verbraucht³⁾ und unterliegen auch Nichtverbrauchsgüter einer Abnutzung, ergo einem Verbrauch. Demgegenüber wird in der streitkräft-internen Verbrauchserfassung tatsächlich Nichtverbrauch der Nichtverbrauchsgüter unterstellt, während einige Munitionsarten trotz tatsächlichem Massenverbrauch nach den Richtlinien für Einzelverbrauchsgüter bewirtschaftet werden⁴⁾.

Es empfiehlt sich somit, zumindest hinsichtlich des Materialverzehr, Elemente eines geeigneten und hinreichend gesicherten Verzehrssystems aus der Betriebswirtschaftslehre zu übernehmen und für die Zwecke der vorliegenden Analyse so zu modifizieren, daß theoretische Geschlossenheit des Systems mit der Möglichkeit,

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): VWH (Heer) 21, Bonn 1983, Anlage 3

2) Unter einer Menge versteht man eine Zusammenfassung wohlunterschiedener Objekte der Anschauung oder des Denkens zu einem Ganzen.

Vgl.: Behnke, Heinrich; Remmert, Reinhold; u.a.: Mathematik I, Frankfurt/Main 1964, S. 247

3) Gemeint ist offensichtlich Massenverbrauch.

4) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972, S. 5

den erheblichen konkreten Datenvorrat der Streitkräfte nutzen zu können, einhergeht. Entsprechend der Produktionstheorie bietet sich die getrennte Betrachtung des Betriebsmittelverzehr und des Verzehr an menschlichen Arbeitsleistungen an¹⁾. Ersterer, im speziellen militärischen Bereich als Verzehr an Rüstungsgütern bezeichnenbar²⁾, kann in Repetierfaktor- und Potentialfaktorverzehr eindeutig weiter differenziert werden³⁾. Im Rahmen des speziellen Betrachtungsobjektes ist es sinnvoll, die Gesamtheit der Manöverschäden⁴⁾ zu einer selbständigen Verzehrkategorie zusammenzufassen und ausgegliedert zu betrachten.

Der feststellbare Güterverzehr läßt sich nur zum Teil kausal der bestimmten militärischen Tätigkeit "Manöver" zuordnen bzw. würde zum Teil auch unabhängig von der Durchführung derselben während der entsprechenden Zeiten ohnehin entstehen. Analog der Kostentheorie⁵⁾ kann demnach innerhalb der einzelnen Verzehrkategorien zwischen entscheidungsunabhängigem⁶⁾ Gesamt- oder Vollverzehr und entscheidungsabhängigem Teilverzehr von

1) Vgl.: Heinen, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Wiesbaden 1974, S. 165, S. 191f.

2) Siehe unten, S. 162

3) Repetierfaktoren gehen im Leistungserstellungsprozeß sinnlich wahrnehmbar unter und sind in hohem Grade diskret teilbar. Potentialfaktoren dagegen geben ihr Nutzenpotential sinnlich kaum wahrnehmbar stetig ab und sind kaum teilbar.

Vgl.: Heinen, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Wiesbaden 1974, S. 191

4) Vgl.: Heinen Edmund: Kosten und Kostenrechnung, Wiesbaden 1975, S. 63

6) D.h. unabhängig von der Entscheidung, Manöver überhaupt durchzuführen.

Manövern unterschieden werden. Vor allem die Kenntnis des Teilverzehr ist wichtige Voraussetzung wirkungsvoller Entscheidungen zur günstigen Gestaltung ökonomischer Eigenarten von Manövern¹⁾.

1. Verzehr von Rüstungsgütern

Als Rüstungsausgaben definieren einige Autoren die Gesamtheit der Ausgaben zur Deckung des materialen militärischen Bedarfs²⁾, andere die Gesamtheit aller Ausgaben zum Zwecke militärischer Bedarfsdeckung³⁾. In der vorliegenden Untersuchung wird Verzehr von Rüstungsgütern analog dem enger gefaßten Inhalt des Begriffs Rüstungsausgaben definiert und betrachtet. Da dem materialen Verbrauch in Manövern weder pagatorische Erfäßbarkeit noch Periodisierbarkeit zwingend zueigen ist, soll weder der Ausgaben- noch der Kostenbegriff, sondern vorerst der allgemeine Verzehrsbegriff Grundlage der Betrachtung sein. Unter dem Verzehr von Rüstungsgütern in Manövern soll demnach die Gesamtheit des materialen Verbrauchs zur Deckung des Streitkräftebedarfs, der aus Manövern erwächst, verstanden werden.

1) Vgl.: Huber, Hans: Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn-Herford 1975, S. 342 f.

2) Mit Gutenberg also des Bedarfs an Betriebsmitteln und Werkstoffen;
Vgl. Gutenberg, Erich: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band I, Berlin-Heidelberg-New York 1971, S. 4, S. 94

3) Vgl.: Boelcke, Willi, A.: Probleme der Finanzierung von Militärausgaben, Düsseldorf 1975, S. 14

Hierzu rechnet auch der manöverbedingte, normale¹⁾ Verzehr an Infrastrukturgütern, insbesondere an Gebäuden, Grundstücken, Verkehrs- und Energieeinrichtungen²⁾. Der Anteil dieses Verzehrs, bezogen auf den gesamten Infrastrukturbedarf der Streitkräfte³⁾, ist gering. Gleichwohl kann er vorerst nicht vernachlässigt werden, da über seine relative Bedeutung im Vergleich zum Gesamtverzehr durch Manöver vor Durchführung einer Inhaltsanalyse konkreter betriebswirtschaftlicher Daten militärischer Manöver nur Vermutungen möglich sind.

a. Repetierfaktoren

Ein Teil des Faktorverzehrs betrifft Güter, die bei Verwendung im Leistungsprozess ihre Fähigkeiten zur Stiftung von Beiträgen gänzlich abgeben. Dieser Verzehr an Repetierfaktoren⁴⁾ setzt sich in Manövern im wesentlichen aus Energie- und Munitionsverbrauch sowie dem Verzehr an Verpflegungsgütern zusammen. Daran schließen Manöver weiteren Materialverzehr,

-
- 1) Außerordentlicher hoher Verzehr an diesen Gütern wird häufig dem Verzehr durch Sonderer zuzurechnen sein.
 - 2) Die Bundeswehrverwaltung räumt der Bewirtschaftung des Infrastrukturbereichs auch sprechnungstechnisch eine Sonderstellung ein.
vgl.: Seydewitz, Klaus: Rüstungswirtschaft in Zahlen, Bonn 1977, S. 1
 - 3) Dazu gehören noch Kasernenbau und -bewirtschaftung, Teile des Straßen- und Eisenbahnbaus, Sportstättenbau und Teile der Wasserwirtschaft und Energieversorgung.
vgl.: Schnell, Hugo, M.: Raumordnung und Landesplanung aus militärischer Sicht, Bonn-Merford 1975, S. 667
 - 4) vgl. Meinen, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Wiesbaden 1974, S. 223

etwa solchen an Sanitätsmaterial, Lagerstroh, Wärmeholz, usw.¹⁾, der aber sowohl im einzelnen als auch kumuliert als geringfügig anzusehen ist, und, da der Aufwand zu dessen näherer Betrachtung in keinem Verhältnis zu seiner Bedeutung stünde, gegenüber den wesentlichen Repetierfaktoren Energie, Munition und Verpflegung vernachlässigt werden kann.

Überwiegenden Anteil am Energieverbrauch hat der Betriebsstoffverbrauch der Fahr- und Flugzeuge²⁾³⁾. Dieser Energieverbrauch kann auf der Basis offiziell verfügbarer Angaben und der eindeutigen Zurechenbarkeit mit hoher Genauigkeit für jedes Manöver bestimmt werden. Daneben wird weitere Energie für Heizung, Beleuchtung, Speisenzubereitung und ähnliches benötigt. Es handelt sich auch dabei um originären zusätzlichen Energieverbrauch infolge der Durchführung von Manövern, nicht etwa um den feldmäßigen Ersatz entsprechenden Verzehrs in den festen Kasernenanlagen. Da die Kasernen der Übenden Truppenteile während der Manöver nicht leerstehen, sondern allenfalls mit Nachkommandos oder Kranken geringer besetzt sind, werden sie während Manövern ebenfalls beheizt, beleuchtet usw.. Da dieser zusätzliche Energieverbrauch⁴⁾ jedoch keiner offiziellen

-
- 1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966, Blatt 101
 - 2) Dieser Verbrauch hat zudem signifikanten Anteil an den gesamten Militärausgaben, 1979 zum Beispiel in absoluter Höhe von DM 500.000.000 .
Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979, Spalte 2498
 - 3) Sofern Betriebsstoffe zum Antrieb der Waffen, großkalibriger Geschosse, Raketen, etc. benötigt werden, sind die hohen, anteiligen Energiekosten im Waffensystempreis enthalten. Zwar handelt es sich strenggenommen um Energiekosten, der Versuch, diese anteilig aus den Systemkosten zu extrahieren, wäre aber praxisfremd. Der zusätzliche Aufwand stünde in keinem Verhältnis zum daraus zu erwartenden etwaigen Nutzen.
 - 4) Es werden überwiegend feldmäßige Geräte eingesetzt, die mit Betriebsstoffen angetrieben werden.

Angaben für Wert befunden wird, kann geschätzt werden, daß der tatsächliche Energieverbrauch durch Manöver zwar nicht dem offiziell angegebenen Verbrauch entspricht, aber nur um ein Geringes darüber liegt.

An Munition werden in Manövern alle Arten von Manövermunition¹⁾ für verschiedene Waffen und Kaliber, sowie "scharfe" Leucht-, Signal-, Nebel- und pyrotechnische Munition in erheblichen Mengen verbraucht²⁾. Sofern im Rahmen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Schießvorführungen auf Truppenübungsplätzen in Manövervorhaben integriert werden, wird außerdem Gefechtsmunition verschossen. Die tatsächlichen mengen- und wertmäßigen Munitionsverbräuche sind nicht in voller Höhe den Manövern zuzurechnen. Mit Ausnahme der speziellen Manövermunition wird Munition nicht unter Berücksichtigung des Manöverbedarfs, sondern im Hinblick auf den erwarteten Munitionsbedarf im Einsatzfall beschafft und bevorratet³⁾. Der eingelagerten Munition wird zur Zeit eine Lagerfähigkeit von 10 Jahren zuerkannt, nach deren Ablauf unbenutzte Munition unbrauchbar und damit bis auf einen Rest wertlos wird⁴⁾, wenn sie nicht vorher in Übungen verbraucht und damit einer, wenn auch nicht der zur Bevorratung Anlaß gebenden, Verwendung zugeführt

1) Diese Munition hat nur einen minimalen Gefahrenbereich von wenigen Metern und vermittelt - in der Regel wenig beeindruckende - akustische Eindrücke.

2) Vgl.: Müller, Werner: Zur Munitionsausstattung der Streitkräfte, Bonn 1979, S. 43

3) Der eingelagerte Munitionsvorrat der Bundeswehr hatte zum Beispiel 1979, bewertet zu Einkaufspreisen - also auch Preisen zurückliegender Jahre bis 1969 - ein wertmäßiges Volumen von 10 Milliarden DM.
Vgl.: Müller, Werner: a.a.O., S. 43

4) Der Restwert ist negativ, da die unbrauchbare Munition unter zusätzlichem Aufwand vernichtet werden muß.
Vgl.: Müller, Werner: a.a.O., S. 43

wird. Dieser Munitionsverbrauch kann in einer Teilverzehrstrachtung nicht dem Manöver zugerechnet werden, da die entsprechende Munition unabhängig von Manövern in absehbarer Zeit unweigerlich unbrauchbar würde¹⁾. Man kann nur den Verbrauch der Munitionssorten, die ursprünglich für den Verbrauch in Manövern beschafft wurden, diesen zurechnen²⁾.

Der Verpflegungsverzehr zu Lasten der Streitkräfte während Manövern ergibt sich als Resultierende mehrerer, zum Teil gegenläufig wirkender Einflußgrößen. Die Verpflegungsteilnehmer erstatten dem Bund je nach ihrem dienstrechtlichen Status verschieden hohe Deckungsbeiträge zum tatsächlichen Verpflegungsaufwand³⁾⁴⁾. Während des üblichen Standortdienstes sind eine Anzahl von Zeit- und Berufssoldaten nicht,

-
- 1) Es ist üblich, die jeweils älteste eingelagerte Munition in Übungen umzuwälzen.
 - 2) Dem gegenüber den offiziellen Verbrauchsangaben geringer anzusetzenden mengenmäßigen Munitionsverbrauch stand allerdings bis 1981 höher zu berücksichtigender wertmäßiger Verbrauch entgegen. Bis dahin wurde die Munition für Ausbildungs- und Übungsvorhaben in zunehmend veralteten Beschaffungspreisen, zum Teil noch aus 1965, bewertet. Seit 1981 werden die Munitionspreise in Durchschnittspreisen angegeben und in zweijährigem Rhythmus aktualisiert. Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1982, S. 115 ff; VMBL 1984, S. 231 ff.
 - 3) Diese Betrachtungen gelten ausschließlich für die Bundeswehr.
 - 4) Die tatsächlichen Verpflegungskosten werden zur Zeit nach Zusammenfassung der reinen Materialbeschaffungskosten für Lebensmittel mit den zurechenbaren Verwaltungskosten je Verpflegungsteilnehmer und Tag mit DM 7,80 DM kalkuliert. Zeit- und Berufssoldaten, d.h. alle Gehaltsempfänger sind, sofern sie an der Gemeinschaftsverpflegung teilnehmen, zur Erstattung der Materialbeschaffungskosten in Höhe von derzeit DM 4,50 verpflichtet. Wehrpflichtigen wird die Gemeinschaftsverpflegung unentgeltlich bereitgestellt. Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1976, S. 447

in Manövern dagegen alle beteiligten Soldaten zur Teilnahme an der Gemeinschaftsverpflegung verpflichtet¹⁾. Da somit in Manövern die Anzahl zu verpflegender Soldaten um einen Anteil deckungsbeitragspflichtiger Dienstgrade steigt, steigen simultan sowohl die relative Deckungsbeitragsquote zugunsten, als auch die absoluten Verpflegungskosten zu Lasten des Bundes. Zu Lasten des Bundes kommt hinzu, daß für die Dauer von Übungen die zur Verfügung stehenden Verpflegungsmittel je Teilnehmer und Tag um eine deckungsbeitragsfreie Manöverzubuße²⁾ erhöht werden.

Insgesamt ist damit der Verpflegungsaufwand während Manövern wesentlich höher als der Aufwand zur Verpflegung vergleichbarer Truppenteile im Standortdienst³⁾. Analog der Munitionsbewirtschaftung werden auch Lebensmittel im Hinblick auf den erwarteten Erstbedarf im Einsatzfall vorsorglich in einen Verteidigungsvorrat eingelagert und im Frieden vor Ablauf der Lagerfrist⁴⁾ in verschiedenen Verwertungen umgewälzt.

-
- 1) Soldaten, die das 25. Lebensjahr vollendet haben, Überwiegend also Unteroffizieren und Offizieren ist während des Standortdienstes die Teilnahme an der Gemeinschaftsverpflegung freigestellt. Von dieser Möglichkeit der teilweisen oder gänzlichen Befreiung wird Überwiegend Gebrauch gemacht.
Vgl.: Ministerialblatt der Verteidigung, VMBL 1981, S. 177f.
 - 2) In Höhe von derzeit DM 1,50.
Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Zentrale Dienstvorschrift 36/1, Bonn 1976, Nr. 401
 - 3) Rein rechnerisch ergibt sich zum Beispiel für 1979 unter Zugrundelegung der oben angegebenen Manöverhäufigkeit in der Bundesrepublik eine Mehrbelastung des Bundes durch Manöververpflegung von 5,5 Millionen DM, bei einer Gesamtverpflegung im Werte von etwa 425 Millionen DM jährlich.
Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979, Spalte 2455
 - 4) Die Lagerfrist beträgt für die Mehrzahl der zentral beschafften Lebensmittel 3 Jahre.
Vgl.: Hansen, Helmut: Aufgaben und Organisation der Wehrbereichsverpflegungsämter, Bonn-Herford 1980, S. 267

Die Möglichkeit, die Verpflegung der Manöverteilnehmer aus diesem Verteidigungsvorrat bereitzustellen, ist zwar bei der Planung von Übungen expressis verbis zu berücksichtigen¹⁾, auf die Inanspruchnahme dieser, in der Truppe wegen der Art dieser dauerhaften Nahrung wenig beliebten Möglichkeit wird allerdings in den letzten Jahren weitgehend verzichtet²⁾. Derartiger Verpflegungsverbrauch führt auch in einer Teilverzehrstrachtung nicht zu einer Verringerung der den Manövern zuzurechnenden Verpflegungskosten, da, im Unterschied zur eingelagerten Munition, umzuwärende Verpflegung nicht in Übungen verbraucht werden muß, sondern vielfach alternativ verwertbar ist³⁾.

Der gesamte Repetierfaktorbedarf für Manöver wird aus externen Beschaffungen gedeckt. Der Faktorverzehr ist mengen- und wertmäßig bestimmbar, sowie periodisierbar. Es ist somit gerechtfertigt, auf diesen Faktorverzehr den betriebswirtschaftlichen Kostenbegriff⁴⁾ zu verwenden.

-
- 1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, Blatt 12
 - 2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Zentrale Dienstvorschrift 36/1 Bonn 1976, Nr. 551f., Nr. 615f.; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Erlaß VR III 4, Bonn 1980; Hansen, Helmut: Aufgaben und Organisation der Wehrbereichsverpflegungsämter, Bonn-Herford 1980, S. 267
 - 3) Es bieten sich auch zivile Verwertungsmöglichkeiten an. Vgl.: Hansen, Helmut: Aufgaben und Organisation der Wehrbereichsverpflegungsämter, Bonn-Herford 1980, S. 267
 - 4) Vgl. etwa: Haberstock, Lothar: Kostenrechnung I, Wiesbaden 1973, S. 68

b. Potentialfaktoren

Weiterer Verzehr wird an jenen Rüstungsgütern verursacht, deren Nutzenpotential über einen in der Regel über den Manöverzeitraum hinausreichenden Nutzungszeitraum hinweg kontinuierlich verbraucht werden kann¹⁾. Es handelt sich im wesentlichen um die Minderung des Restnutzenpotentials an Betriebsmitteln, insbesondere der militärischen Großgeräte, d.h. an Fahrzeugen, Flugzeugen, Fernmeldegeräten und Waffensystemen. Weniger bedeutend, zudem auch kaum meßbar, dürfte der manöverbedingte kontinuierliche Verzehr an seitens des Dienstherrn den Soldaten unentgeltlich zur Verfügung gestellten persönlichen Ausrüstungsgegenständen, der Einsatzbekleidung²⁾ sowie die manöverbedingte Abnutzung an Infrastrukturgütern sein. Vor allem die Bewertung der letzteren ist zur Zeit nicht befriedigend durchführbar. Für vertraglich genutzte Infrastrukturobjekte, die sich nicht im Streitkräfteeigentum befinden, werden Mieten und Pachten geleistet³⁾. Diese sind aber lediglich Entgelt für die Bereitstellung von Nutzenmöglichkeiten, die

1) Vgl.: Heinen, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Wiesbaden 1974, S. 191

2) Jährlich werden insgesamt Bekleidungs- und persönliche Ausrüstungsgegenstände für ca. 350 Millionen DM beschafft. Der auf Manöver entfallende Abnutzungsanteil muß so gering sein, daß er keiner eingehenden Betrachtung lohnt.

Vgl.: Fischer, Joachim: Bekleidung und persönliche Ausrüstung der Soldaten, Bonn 1980, S. 53

3) Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979, Spalte 2467

weder real abgenommen werden müssen noch zwingend mit einem Potentialverlust der genutzten Güter einhergehen müssen¹⁾. Unklar ist auch, inwiefern entsprechende kalkulatorische Werte für die Nutzung sich im Streitkräfteeigentum befindlicher Infrastrukturgüter zu berücksichtigen sind. Dies muß davon abhängig gemacht werden, ob eine Gesamt- oder Teilverzehr-betrachtung durchgeführt wird. Im Rahmen der Teilverzehr-betrachtung könnten kalkulatorische Werte hier nur insofern berücksichtigt werden, als ihnen tatsächlich Wertverzehr entspricht und dieser in kausalem Zusammenhang zu Manövern steht²⁾. Als Beispiele können etwa Wertveränderungen von Truppenübungsplätzen, die durch übende Truppenteile herbeigeführt werden, genannt werden³⁾. Wäre die Berücksichtigung dieses Verzehrs grundsätzlich sinnvoll, ergäbe sich das Folgeproblem dessen sachlich richtiger Bewertung. Bei Nutzung zivileigener Güter ergäbe sich die richtige Bewertung aus dem Preis, bei Nutzung militär-eigener Güter würden dann verschiedene Bewertungsmöglichkeiten konkurrieren⁴⁾. Die Entscheidung über die Berücksichtigung des Verzehrs an Infrastrukturgütern im Rahmen einer Betrachtung des Faktorverzehrs durch Manöver sei bis zur Inhaltsanalyse konkreter betriebswirtschaftlicher Angaben zu militärischen Manövern⁵⁾ vorerst zurückgestellt und ist dort im Lichte der dann absehbaren, relativen Bedeutung dieses Verzehrs zu treffen.

1) zum Beispiel nicht genutzte aber angemietete Gefechtsstände, etwa in Wirtshäusern

2) zum Beispiel Nutzung mancher Grundstücke

3) Voll abgeschriebenen Gütern kann auch bei intensiver Nutzung kein weiterer Verzehr mehr unterstellt werden.

4) Vgl.: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.): Zur Entwicklung der Verteidigungsausgaben, Bonn-Bad Godesberg 1965, S. 91

5) Vgl.: Margolis, Julius: Ökonomische Wertung durch Schattenpreise, Tübingen 1970, S. 134

In der Praxis wird derzeit gänzlich auf die Berücksichtigung von Abschreibungen für militärische Betriebsmittel mit der Begründung verzichtet, mangels Markt und Preisen für militärische Leistungen fehle das Kalkulationsbedürfnis für Reinvestitionen¹⁾. Dies kann nicht überzeugen, werden doch Abschreibungen auch in erwerbswirtschaftlich tätigen Unternehmen neben anderem zur Kostenermittlung und nicht ausschließlich zur Preiskalkulation in Ansatz gebracht²⁾. Wird auf die Berücksichtigung von Abschreibungen völlig verzichtet, d.h., werden die wertmäßigen Äquivalente der Minderung des Nutzenpotentials auch nicht annähernd ursachengerecht den Nutzenzeiträumen zugerechnet, bedeutet dies in Entscheidungsmodellen die - sicher falsche - Prämisse vollen Betriebsmittelverzehr zum Beschaffungszeitpunkt und führt zu Entscheidungen auf der Grundlage grob fehlerhafter Datenbasen.

Sofern die Notwendigkeit der Berücksichtigung von Abschreibungen auf militärische Betriebsmittel anerkannt wird, ergibt sich das Folgeproblem der Beurteilung von Lebensdauer und Verzehrverlauf dieser Güter. Gemeinsam ist den zeitabhängigen Abschreibungsmethoden³⁾, daß den betrachteten Betriebsmitteln über die gesamte angenommene Lebensdauer hinweg ein gleichförmiger Potentialverlust⁴⁾ unter der Annahme langfristigen gegenseitigen

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 28

2) Vgl.: Schönfeld, Hans-Martin: Kostenrechnung I, Stuttgart 1974, S. 43

3) Nur diese kommen hier in Betracht. Könnten einzeln isolierbare Nutzeneinheiten bis zum völligen Verzehr des Nutzenvorrates ereignisorientiert abgerufen werden, würde es sich nicht um Potential-, sondern um Repetierfaktorverzehr handeln.

4) linear, progressiv oder degressiv

Ausgleichs der unvermeidlichen Intensitätsschwankungen des Betriebsmitteleinsatzes unterstellt werden kann. Es ist deshalb für die Bestimmung des kalkulatorischen Verzehrs, der Manövern zugeordnet werden könnte, von Bedeutung, ob die vorgenannte Prämisse langfristigen Ausgleichs der Nutzungsintensität für den Vergleich der Manövereinsätze mit den üblichen Einsätzen der Betriebsmittel tatsächlich erfüllt ist. Praktische Erfahrungen¹⁾ bestätigen eher das Gegenteil. Gerade in Manövern werden die eingesetzten Betriebsmittel regelmäßig mit hoher Intensität genutzt²⁾. Dies müßte einen in der zeitlichen Entwicklung unsteitigen, zu Manöverzeiten regelmäßig progressiven Verlauf der Abschreibungen auf militärisches Großgerät zur Folge haben. Für die Praxis kommt demgegenüber unter Berücksichtigung des Entwicklungsstandes des Kostenrechnungssystems der Bundeswehr³⁾ derzeit nur der Behelf linearer Abschreibungen in Betracht. Jede andere Methode würde den Wertansatz des Betriebsmittelverzehrs in Manövern nicht nur von Art, Anzahl und Nutzungsdauer der eingesetzten Betriebsmittel, sondern⁴⁾ auch von deren Alter und damit hier dem Kalenderjahr der Manöverdurchführung abhängig machen. Auch dies wäre theoretisch richtig, ist aber zur Zeit in der Praxis nicht vorstellbar. Gegenwärtig wäre

1) Konkrete, diesbezügliche Quellen existieren, sind aber nicht verfügbar.

Vgl.: Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH. (Hrsg.): Zwischenbericht zur Studie "Datenermittlung aus Übungen 76", Trier 1977

2) Betriebsmittel werden im Dauereinsatz benutzt, Fahrzeuge häufig im Gelände bewegt, Fahrzeuge und Waffensysteme trotz Einsatz unregelmäßig gewartet und gepflegt.

3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 12ff.

4) selbst, wenn die o.a. Überlegungen vernachlässigt werden;

bereits die grundsätzliche Berücksichtigung von Abschreibungen ein sinnvoller Fortschritt.

Als Lebensdauer des Wehrmaterials kann dessen technische Lebensdauer angesetzt werden. Zwar ist die Veralterung von Waffen nicht primär eine Funktion ihrer Abnutzung, sondern eine solche der technischen Entwicklung, und ist auch die Aktualität der technischen Möglichkeiten eines Waffensystems ausschlaggebend für dessen Abschreckungswirkung¹⁾, so ist es doch in Anbetracht der Kosten neuer Waffensysteme inzwischen weltweit üblich, technisch veraltete Waffensysteme nicht mehr auszumustern, sondern deren technische Möglichkeiten zu erweitern, d.h. veraltende Waffensysteme kampfwertsteigernd um- bzw. aufzurüsten. In der Folge werden vorhandene Waffensysteme weiter genutzt, bis erste wesentliche Systemelemente ihre technische Altersgrenze erreichen. Zusammenfassend ist festzustellen, daß Potentialfaktorverzehr an militärischen Gütern infolge der Durchführung von Manövern tatsächlich existiert, dieser Verzehr aber bisher von amtlicher Seite nicht berücksichtigt wird. Letzteres wäre jedoch nicht nur opportun, sondern mit akzeptabler Genauigkeit auch praktikabel. Auch dieser Verzehr erfüllt die Kriterien des Kostenbegriffs.

1) Vgl.: Witt, Dieter: Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie Teil 2, Göttingen 1977, S. 96

2. Verzehr durch Personaleinsatz

Der Einsatz von Personal aus Anlaß von Manövern verursacht offensichtlich leistungsbezogenen Güterverzehr, der, soweit er zu Lasten der Streitkräfte geht¹⁾ durch Ausgleichszahlungen kompensiert wird, also auch bewertbar ist. Aus Sicht der Streitkräfte liegt Verzehr durch Personaleinsatz - nicht nur in Manövern - damit ausschließlich in Form von Personalkosten²⁾ vor. Die Untersuchung dieser Personalkosten verdient besondere Aufmerksamkeit, da dieselben analog zur Entwicklung des stetig steigenden Personalkostenanteils an den Gesamtverteidigungsausgaben³⁾ inzwischen einen gewichtigen Teil des Manöververzehr ausmachen.

Relativ problemlos ist die Ermittlung der tatsächlichen Personalkosten für die Manöverzeiträume, während denen Übungsabläufe im Gelände stattfinden, da einerseits die Anzahl der Manöverteilnehmer regelmäßig bekanntgegeben wird, andererseits Personalstruktur und individuelle Einkünfte genügend genau ermittelbar sind⁴⁾. Die darüber hinausgehenden, ebenfalls eindeutig durch Manöver verursachten Personalkosten, z.B. infolge Personaleinsatz

1) Dies ist nicht selbstverständlich. Als Gegenbeispiel genügen möge etwa der Einsatz ziviler Polizeikräfte zur Verkehrsregelung.

2) Unter Zugrundelegung des wertmäßigen Kostenbegriffs; Vgl.: Haberstock, Lothar: Kostenrechnung I, Wiesbaden 1973, S. 69

3) Von 1956-1976 stieg der Personalkostenanteil bereits von 12,1 auf 42,5 %.
Vgl.: Linger, James, A.: Die Bundeswehr, eine Pressure Group? München 1979, S. 150;
Rehling, Horst: Militärausgaben und wirtschaftliche Entwicklung, Hamburg 1970, S. 62

4) Die Personalstruktur ergibt sich aus den Bundeshaushaltsplänen für die einzelnen Haushaltsjahre.
Vgl. etwa: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979, Spalte 2370-2386

zur besonderen Pflege und Wartung der Großgeräte vor und nach Manövern und infolge eigens gewährter Urlaubstage zur Wiederherstellung der personellen Einsatzbereitschaft nach Manövern können nur grob geschätzt werden, da diese Tätigkeiten¹⁾ fälschlicherweise gar nicht den Manövern zugerechnet werden und somit Angaben über Anzahl und Struktur des hierzu eingesetzten Personals gänzlich fehlen. Zur differenzierten Erfassung der Personalkosten von Manövern nach Gruppen von Manöverteilnehmern, die jeweils ähnliche Kosten verursachen, bietet sich die getrennte Betrachtung von Wehrpflichtigen, Zeit- und Berufssoldaten, sowie dem "zivilen Gefolge" an. Bei diesem "zivilen Gefolge" handelt es sich zum einen um Angehörige ziviler öffentlicher Betriebe, etwa der Polizei und Angehöriger von Verbänden und Einheiten des zivilen Bevölkerungsschutzes²⁾, zum anderen um zivile Angestellte und Beamte der Bundeswehr, die in vielfältigen Aufgaben, etwa zur Bearbeitung von Manöverbeschäden, als Kraftfahrer und Schiffsführer usw. eingesetzt werden³⁾. Die aufwendige, gesonderte Berücksichtigung der Personalkosten des zivilen Gefolges kann wegen der aus mehreren Gründen sich ergebenden geringen Bedeutung dieses Kostenanteils hier vernachlässigt werden. Ein großer Teil dieser Kosten wird von den zivilen öffentlichen Betrieben getragen, ohne daß diesen von den Streitkräften Beiträge erstattet werden⁴⁾. Der verbleibende Rest bundeswehrinterner Personalkosten durch den Einsatz ziviler Arbeitnehmer wird bis auf

1) bzw. im Urlaub die Unterlassung von Tätigkeiten;

2) Vgl.: Pursch, Ernst, Richard: Handbuch des Manöverrechts; Köln 1969, S. 9

3) Für dieses Personal gelten besonders, deren Einsatz in vieler Hinsicht begrenzende, arbeitsrechtliche Bestimmungen.

Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1967, S. 419

4) Siehe oben, S. 174, Fußnote

einen unerheblichen Betrag dadurch vermindert, daß die eingesetzten zivilen Mitarbeiter der Bundeswehr häufig für die Dauer der Manöver formal zu Wehrübungen einberufen werden und demnach in diesen Zeiträumen Personalkosten in der Kategorie der Wehrpflichtigen und Wehrübenden verursachen.

Wehrpflichtige erhalten zur Abgeltung ihrer Arbeitsleistungen Wehrsold¹⁾. Zusätzlich zahlen die Streitkräfte Unterhaltssicherungsbeiträge an bedürftige Familienangehörige wehrpflichtiger Soldaten²⁾, leisten für die Dauer des Wehrdienstes Sozialversicherungsbeiträge³⁾ und gewähren allen Wehrsoldempfängern regelmäßige beitragsfreie Familienheimfahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie nach Ableistung des Wehrdienstes ein Entlassungsgeld⁴⁾. Vergleicht man die den Wehrpflichtigen tatsächlich gezahlten Leistungsentgelte mit fiktiven Entgelten, die von den Streitkräften bei Beschaffung entsprechender Arbeitsleistungen am freien Arbeitsmarkt gezahlt werden müßten, wird deutlich,

-
- 1) Ein Gefreiter erhält zur Zeit täglich DM 8,00. d.h. etwa DM 240,-- monatlich.
Vgl.: Wehrsoldgesetz, § 1; Schnell, Karl-Helmut (Hrsg.): Deutscher Bundeswehr-Kalender, Regensburg 1985, L 90, S. 4
- 2) Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979, Spalte 2542, Unterhaltssicherungsgesetz, § 2.
- 3) Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979, Spalte 2541
- 4) Aus der durchschnittlichen Personalstärke und entsprechenden Angaben in Haushaltsplänen lassen sich die tatsächlichen, durchschnittlichen Tagesentgelte für die Arbeitsleistungen wehrpflichtiger Soldaten bestimmen. Für 1979 ergibt sich zum Beispiel ein rechnerischer Betrag von ca. 35,-- DM täglich. Der Betrag errechnet sich aus folgenden Angaben: Für 220.000 Wehrpflichtige wurden geleistet DM 100.700.000 für Familienheimfahrten, DM 1245.000.000 für Sozialversicherungsbeiträge, DM 339.000.000 für Unterhaltssicherungsbeiträge, DM 167.000.000 für Entlassungsgelder, DM 692.000.000 für Sold.
Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979, Spalte 2382, 2386, 2540ff.

daß Sold und Nebenleistungen nur einen Teil des Marktwertes der Arbeitsleistungen in Erfüllung der Wehrpflicht ausmachen, ein Teil der männlichen Bevölkerung somit in Höhe der Differenz zwischen Marktwert und Entgelt durch staatliche Reglementierung individuell belastet wird. Es liegt hier Verzehr durch Personaleinsatz vor, der nicht zugleich Personalkosten darstellt¹⁾.

Wehrübende Soldaten erhalten Bezüge, die denen aktiver Wehrpflichtiger gleichen Ranges entsprechen. Die Personalkosten der Zeit- und Berufssoldaten setzen sich ebenfalls aus mehreren Komponenten²⁾ zusammen, sind aber, da diese Soldatengruppe aus dem Arbeitsmarkt gewonnen werden muß, im Gegensatz zu den Personalkosten der wehrpflichtigen Soldaten als an den Marktpreisen dieser Arbeitsleistungen orientiert anzusehen.

Unabhängig vom Personalstatus erhalten alle an Manövern teilnehmenden Soldaten eine ihnen täglich zustehende, die Normbezüge ergänzende besondere Aufwandsvergütung, deren Höhe allerdings wieder vom dienstrechtlichen Status des einzelnen Anspruchsberechtigten abhängt³⁾. Diese übungsspezifische Aufwandsvergütung stellt zusammen mit den in voller Höhe manöverabhängigen

-
- 1) Da dieser Verzehr nicht den Streitkräften entsteht, wird er an anderer Stelle betrachtet. Siehe unten, S. 189
Vgl.: Neubauer, Günter: Sind Militärausgaben Konsumausgaben? Bonn 1976, S. 44
 - 2) Beamtengehälter, Ruhegehälter, Witwen- und Waisengelder, Nachversicherungsbeiträge für ausscheidende Berufssoldaten und Soldaten auf Zeit, Übergangsgebühren und - beihilfen für Soldaten auf Zeit, Gegenwert des Anspruchs der Soldaten auf freie Heilfürsorge.
Vgl.: Bundeshaushaltsplan 1979, Spalte 2375, 2449, 2539, 3196.
 - 3) Wehrpflichtige Soldaten und Wehrübende erhalten zur Zeit DM 2,50, Zeit- und Berufssoldaten DM 7,30 täglich.
Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1967, S. 384; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1968, S. 262

Personalkosten der für die Dauer der Übungen einberufenen Wehrübenden die relativ geringen variablen Personalkostenbestandteile dar, die Manövern kausal zuzurechnen sind¹⁾. Mit diesen Kostenkomponenten erschöpfen sich damit die in einer Teilverzehrstrachtung zu berücksichtigenden Personalkostenbestandteile von Manövern. Die übrigen Personalkosten entstehen den Streitkräften unabhängig davon, ob, wieviele und welche Soldaten an Manövern teilnehmen. Sie können daher nur in Gesamtverzehrstrachtungen berücksichtigt werden.

Sofern das zahlenmäßige Verhältnis der an Manövern teilnehmenden Sold-²⁾ zu Gehaltsempfängern³⁾ für die Ermittlung der Personalkosten von Bedeutung ist, darf unterstellt werden, daß das für den Gesamtbetrieb Bundeswehr geltende Verhältnis auf den Bereich übender Truppen übertragen werden kann. Zwischen den verschiedenen Teilstreitkräften sowie zwischen Stäben und Einsatzverbänden existieren zwar gerade hier große Unterschiede, die im Manöver übenden Verbände entsprechen jedoch einem repräsentativen vertikalen Segment aus der Personalstruktur der Bundeswehr.

1) Vgl.: Huber, Hans: Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn-Herford 1975, S. 342

2) Wehrpflichtige, Wehrübende

3) Zeit- und Berufssoldaten

3. Verzehr durch Schäden

Besonderes Interesse der zivilen Öffentlichkeit genießen traditionell die häufig mit den Flurschäden in Land- und Forstwirtschaft identifizierten Manöverschäden¹⁾. Für eine zumindest der Absicht nach vollständige Untersuchung des Verzehrs infolge von Schadensereignissen während Manövern kann dieser Begriffsinhalt jedoch nicht genügen. Vielmehr ist ein umfassender wirtschaftlicher Schadensbegriff zu definieren. Als solcher bietet sich der Schadensbegriff des bürgerlichen Rechts an, der, soweit er sich auf wirtschaftliche Schäden bezieht, die durch den Schaden entstandene Differenz zwischen dem Vermögensstand vor und nach Schadensereignissen als Schaden ansieht²⁾.

Manöverschäden in diesem weiteren Sinne gehen über die Flurschäden hinaus. Sie können auch durch Verlust oder Beschädigung von Material, Ausrüstungsgegenständen und Großgerät sowie durch vermögenswirksame Ergebnisse von Personenschäden entstehen. Gemeinsam ist allen Manöverschäden, daß sie unabhängig davon, wem und durch wen sie entstehen, dem Geschädigten einen Anspruch auf Ersatzleistung begründen. Von den Schäden, deren Entstehung mit der Erzielung von Manöverleistungen untrennbar verknüpft ist³⁾, deren Verursachung deshalb in Kauf genommen, gewissermaßen legalisiert wird⁴⁾ und deren Regulierung deshalb unabhängig von der konkreten Person

1) Vgl.: Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Band 15, Mannheim-Wien-Zürich 1975, S. 579

2) Vgl.: Bürgerliches Gesetzbuch, §§ 252, 253, 823

3) Dazu gehören auch die Flurschäden;

4) Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1967, S. 423

des jeweils Verursachenden grundsätzlich dem Dienstherrn anheim fällt, können die Übrigen, in keiner Weise legitimierten Schäden unterschieden werden. Erstere seien im folgenden als Legal-, letztere als Unrechtsschäden bezeichnet.

a. Legalschäden

Legale Manöverschäden seien "... solche Schäden, die von den Truppen bei der Durchführung von Manövern und anderen Übungen in Ausübung gewisser, ihnen zustehender hoheitlicher Rechte..." verursacht werden¹⁾. Die Rechte, in deren Ausübung oder Überschreitung diese Schäden ursächlich begründet sein müssen, sind im Bundesleistungsgesetz ausschließlich aufgezählt. Nach allgemeiner Auslegung der §§ 77 und 78 BLG werden im einzelnen Straßen- und Wegeschäden, Flur- und Forstschäden, Schäden an baulichen Anlagen²⁾ sowie auch daraus mittelbar resultierende Ertragsminderungen bei Durchführung von Manövern als unumgänglich angesehen³⁾.

Nach amtlichen Angaben beträgt die Höhe der Legalschäden bei Übungen, die der oben angegebenen Manöverdefinition genügen, im langfristigen Mittel ca. 30 % der gesamten

1) Siehe Bundesleistungsgesetz, § 77; Vgl.: Pursch, Ernst, Richard: Handbuch des Manöverrechts: Köln 1969, S. 176

2) Darunter werden Schäden an Gebäuden, Brücken, Wasserbauten, Hafenanlagen und Verkehrseinrichtungen zusammengefaßt.

Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1967, S. 415

3) Vgl.: Schwalm, Hansjörg: Die Anmeldung von Manövern und Übungen und die Regulierung von Übungsschäden, Heidelberg 1980, S. 202

Manöverkosten¹⁾²⁾³⁾. Bedeutenden Anteil an der Schadenssumme haben weniger die zahlreichen Flurschäden, als die nach Zahl wenigen, aber wertmäßig bedeutsamen Schäden an baulichen Anlagen⁴⁾. Dies hat seinen Grund nicht zuletzt darin, daß die Flurschäden schon seit Jahren mit Hilfe steuernder Maßnahmen in ihrer Höhe wesentlich begrenzt werden. So ist es inzwischen üblich, Land- und Forstwirte in den geplanten Übungsräumen bezüglich der Übungsabläufe und -schwerpunkte vorab zu orientieren, sie aufzufordern, die Ernte rechtzeitig einzubringen und neue Vorhaben bis nach den Manövern zurückzustellen⁵⁾. Wenig beeinflusbar sind dagegen die baulichen Schäden, sowie die, allerdings wertmäßig unbedeutenden, langfristig wirksamen, von Bodenart und Witterung stark

-
- 1) bezogen auf die offiziell ausgewiesenen Gesamtkosten;
Vgl.: Thormeyer, Arndt-Diether: Landnutzung für sicherheitspolitische Bedürfnisse in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Umweltentwicklung, München 1975, S. 15
 - 2) Die amtlichen Angaben differieren erheblich und sind insgesamt widersprüchlich. Dies kann an den Bezugsgrößen dieser Angaben liegen, die in unterschiedlicher Weise festgelegt werden können, aber nur selten mitveröffentlicht werden. Es ist zum Beispiel von wesentlicher Bedeutung, ob Angaben über die Gesamtmanöverschäden eines Jahres sich auf die Schäden in der Bundesrepublik - d.h. inklusive solche Schäden, die von Alliierten verursacht werden - oder auf die Manöverschäden der Bundeswehr beziehen.
Vgl.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.): Weißbuch 1983, S. 130
 - 3) 1979 verursachte allein eine Korpsgefechtsübung alliierter Verbände, die während besonders ungünstiger Witterungsbedingungen durchgeführt wurde, Manöverschäden in Höhe von ca. 200 Millionen DM.
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 179
 - 4) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 501
 - 5) Vgl.: Behlendorf, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford, S. 635

abhängigen¹⁾ Flurschäden durch Bodenverdichtungen²⁾, In der dichtbesiedelten Bundesrepublik Deutschland nimmt in den letzten Jahren gerade der relative Anteil der Straßen- und Wegeschäden überproportional zu. Dies ergibt sich daraus, daß entsprechend der von Jahr zu Jahr verbesserten Qualität des gesamten Verkehrswegeetzes bei Beschädigungen dieser Verkehrswege der Schadensumfang zwangsläufig ebenfalls im Zeitablauf steigt³⁾.

Die Legalschäden werden nach den Prinzipien öffentlich rechtlicher Gefährdungshaftung reguliert⁴⁾. Dazu wird während des Manövers eine Übungsschadenorganisation gebildet, im Rahmen derer Fachbeamte der zuständigen Wehrbereichs- und Standortverwaltungen sowie von den übenden Verbänden zusätzlich abgestellte Übungsschadenoffiziere in Zusammenarbeit mit den betroffenen Gebietskörperschaften gemeldete Schäden erfassen, bewerten und nach Möglichkeit schnell ohne Einschaltung des Rechtsweges regulieren⁵⁾.

Die Ansprüche aus Legalschäden werden mit wenigen Ausnahmen aus Mitteln der verursachenden Streitkräfte beglichen. Eine wesentliche Ausnahme bilden die Manöverschäden, die von alliierten Streit-

1) Vgl.: Sommer, C.; Ruhm, E.; u.a.: Direkt- und Nachwirkungen starker Verdichtungen auf das Bodengefüge und den Pflanzenenertrag, Braunschweig-Völkerode 1981, S. 444

2) Vor allem durch geländegängige Radfahrzeuge; Der Flächenruck von Panzern liegt unter dem von landwirtschaftlichen Radschleppern.
Vgl.: Thormeyer, Arndt-Diether: Landnutzung für sicherheitspolitische Bedürfnisse in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Umweltentwicklung, München 1975, S. 12

3) Vgl.: Hachenberg, Hansjörg: Truppenübungen und Wirtschaftswegen, Bonn-Herford 1975, S. 572

4) Vgl.: Schwalm, Hansjörg: Die Anmeldung von Manövern und Übungen und die Regulierung von Übungsschäden, Heidelberg 1980, S. 201

5) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung-(Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966, Blatt 132

kräften während Manövern auf dem Territorium der Bundesrepublik Deutschland verursacht werden. Diese Schäden werden zu erheblichen Teilen¹⁾ aus Mitteln der Verteidigungslastenverwaltung²⁾ und damit nicht vom Verursacher, sondern direkt von der Bundesrepublik Deutschland ersetzt³⁾. Diesem zusätzlichen Güterverzehr durch fremdverursachte, aber von der Bundesrepublik zu ersetzende Schäden, stehen die - in der Praxis wesentlich selteneren und im mittleren Wert geringeren - Schäden entgegen, die von Bundeswehrverbänden anlässlich von NATO-Manövern im Ausland verursacht, entsprechend dem NATO-Truppenstatut jedoch zum Teil von den betroffenen Staaten reguliert werden⁴⁾⁵⁾. Eine weitere Ausnahme vom Prinzip, Schäden aus Mitteln des Verursachers zu regulieren, bilden die besonders kostspieligen Schäden an bundeseigenen Straßen und Wasserstraßen, die nicht erstattet, sondern

-
- 1) Zur Zeit werden 25 % von der Bundesrepublik getragen.
Vgl.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.): Weißbuch 1983, S. 130
 - 2) Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr (z.B.) 1981, Kapitel 3511, Titel 69802-033
 - 3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966, Blatt 135a;
Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1967, S. 440
 - 4) Vgl.: Abkommen zwischen den Parteien des Nordatlantikvertrags über die Rechtsstellung ihrer Truppen, S. 1198
 - 5) Bedeutsam ist im Übrigen, daß in Manövern, die in der Bundesrepublik unter alliierter Leitung durchgeführt werden, relativ (wesentlich) größere Schäden verursacht werden, als in entsprechenden Manövern unter deutscher Leitung. Alliierte Streitkräfte stellen ca. 50 % der Soldaten in der Bundesrepublik und führen entsprechend etwa die Hälfte der hierzulande stattfindenden Manöver unter ihrer Leitung durch, verursachen dabei aber ca. 83 % der gesamten jährlich anfallenden Manöverschäden.
Vgl.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.): Weißbuch 1983, S. 130

ohne Verrechnung direkt aus Mitteln der Straßenbauverwaltungen wiederhergestellt werden¹⁾. Legalschäden durch Manöver sind somit regelmäßig höher, als offiziell ausgewiesen.

Den unmittelbar erkennbaren, geltend gemachten und ersetzten Manöverschäden sind solche Schäden hinzuzurechnen, deren Ursachen oder zumindest Hauptursachen in Manövern begründet sind, die aber nicht oder erst spät erkannt werden. Diese Schäden gehen ausschließlich zu Lasten der Geschädigten²⁾. Der überwiegende Teil der Legalschäden wird bewertet und in Geldeinheiten ersetzt. Der übenden Truppe oder Standortverwaltung ist es daneben freigestellt, in wirtschaftlich gleichwertiger Form durch Naturalrestitution zu entschädigen³⁾. Der Kostenwert solcher Entschädigungsleistungen kann ebenfalls kalkuliert werden. Legalschäden können ex definitione nur durch Manöver verursacht werden, sie sind deshalb sowohl in Teil- als auch Gesamtverzehrstrachtungen von Manövern vollständig zu berücksichtigen.

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966, Blatt 135a;

2) Vgl.: Hachenberg, Friedrich: Truppenübungen und Wirtschaftswege, Bonn-Herford 1975, S. 573.

3) Vgl.: Schwalm, Hansjörg: Die Anmeldung von Manövern und Übungen und die Regulierung von Übungsschäden, Heidelberg 1980, S. 203

b. Unrechtsschäden

Unrechtsschäden können in Manövern, abgesehen von seltenen Ausnahmen¹⁾, nur in der Folge von Vergehen²⁾ oder Straftaten entstehen, ergeben sich demnach aus Unfällen, unsachgemäßer Gerätebedienung, Verlusten, Diebstählen, usw. Schadenersatzansprüche der Geschädigten begründen sich aus dem bürgerlichen Recht und beziehen sich auf alle, auch mittelbare und langfristige materielle Schäden³⁾.

In jedem Manöver werden sowohl absolut als auch in Relation zum gesamten Manöververzehr erhebliche Unrechtsschäden, darunter auch Personenschäden mit tödlichem Ausgang, verursacht⁴⁾. Eine umfassende Analyse tödlicher Unfälle bei der Bundeswehr gibt allerdings Anlaß zur Vermutung⁵⁾, daß - entgegen der verbreiteten öffentlichen Meinung - während Manövern keine überproportionale Konzentration des Unfallaufkommens der Streitkräfte nachgewiesen werden kann, sondern im Gegenteil die relative Unfallhäufigkeit im Vergleich zum üblichen Routinedienst während Manövern

1) Eine solche Ausnahme wäre zum Beispiel ein Unfallschaden infolge technischen Versagens, der weder sekundär herbeigeführt wurde, noch nach menschlichem Ermessen vorhersehbar war.

2) Bei Soldaten und zivilen Beamten häufig eines Dienstvergehens;

3) Vgl.: Bürgerliches Gesetzbuch, §§ 252, 253, 822

4) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 179

5) Vgl.: Groger, Eberhard: Statistische Analyse tödlicher Unfälle in der Bundeswehr, Mainz 1968, S. 7. Untersucht wurden nur tödliche Unfälle. Die Analyseergebnisse sind allerdings nicht aktuell.

eher sinkt. Die auf den ersten Blick vermeintlich erkennbare Unfallkonzentration in Manövern erklärt sich daraus, daß nicht nur diese Folgen, sondern auch und in in noch stärkerem Maße zunächst deren Ursachen, nämlich militärisches Personal, Militärfahrzeuge und -geräte in Manövern nach Anzahl, Raum und Zeit zusammengefaßt werden.

Obwohl Unrechtsschäden nach dem Verschuldensprinzip zu regulieren sind, diese Schäden also in der Regel vom Schädiger getragen und somit für die Streitkräfte bzw. den Bund verzehrsneutral sein sollten, geht in der Praxis dennoch der überwiegende Teil auch dieser Schäden zu Lasten des Bundes. Dies resultiert zum Teil aus einer Sonderregelung, nach der Soldaten für einen schuldhaft verursachten Schaden, sofern sie diesen im Ausbildungsdienst herbeigeführt haben¹⁾, nur im Falle des Vorsatzes oder grober, nicht aber leichter Fahrlässigkeit in Regreß zu nehmen sind²⁾. Der Nachweis dieses für den Regreß erforderlichen Schuldgrades gelingt in der Mehrzahl der Schadensfälle nicht. Kommt es jedoch zur Regreßnahme von Soldaten durch den Bund, gestattet eine weitere Sonderregelung dem Dienstherrn, aus Billigkeitserwägungen auf die Liquidation des Bundesanspruchs entweder gänzlich zu verzichten oder nach Erstattung einer geringen Teilschuld den Restbetrag auszusetzen, sofern die Leistungspflichtigen durch die volle Inanspruchnahme in ihrer wirtschaftlichen Existenz gefährdet würden³⁾. Dies ist gerade bei den hier betrachteten Schadensfällen häufig gegeben. Da die meisten Unrechtsschäden in Manövern von Soldaten verursacht werden,

1) Dies wird bei Übungsteilnahme angenommen.

2) Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1980, S. 546; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1982, S. 256

3) Vgl.: Bundeshaushaltsordnung, § 59

bewirkt diese Sonderregelung, daß der Überwiegende Teil auch der Unrechtsschäden, deren ersatzpflichtiger Schädiger die Streitkräfte gerade nicht sind, aus Mitteln und zu Lasten der Streitkräfte reguliert wird.

Damit können die weiteren Überlegungen aus der Diskussion der Legalschäden hier übernommen werden. Güterverzehr durch Unrechtsschäden erhält für die Streitkräfte ebenfalls die Qualität von Kosten. Diese Kosten sind in nahezu voller Höhe sowohl in Teil- als auch in Gesamtverzehrstrachtungen von Manövern zu berücksichtigen.

4. Betriebsfremder Verzehr

Analog der Definition betriebsfremder Leistungen sei unter betriebsfremdem Verzehr durch Streitkräfte jener Güterverzehr verstanden, der einzelnen zivilen Wirtschaftssubjekten durch Streitkräfteaktivitäten - hier also durch Manöver - erwächst, dem aber keine oder eindeutig zu geringe, ausschließlich den Belasteten zugute kommende Gegenleistungen entsprechen¹⁾. Da man mit der Vermutung freiwilliger Inkaufnahme betriebsfremden Verzehrs den zivilen Wirtschaftssubjekten unwahrscheinliches Verhalten unterstellen würde, dürfte nachweisbarer betriebsfremder Verzehr durch Manöver entweder zwangsweise von den Streitkräften verlangt werden können oder darin begründet sein, daß den in der privaten Nutzung ihrer Güter beschränkten Wirtschafts-

1) Nicht in Betracht kommen demnach als Gegenleistung die üblichen Manöverleistungen, die, zumindest der Absicht nach, der Gesellschaft insgesamt zugute kommen sollen.

subjekten der reale Nutzenentzug durch die Streitkräfte nicht bewußt wird. Zu berücksichtigen ist allerdings, daß der Gegenwert des Verzehrs auch in der Erfüllung immaterieller Bedürfnisse bestehen kann.

Die Auswertung der Manöverberichterstattung beweist die reale Existenz solchen Verzehrs. Im weiteren Sinne ist betriebsfremder Verzehr bereits dadurch gegeben, daß die Streitkräfte gemäß Bundesleistungsgesetz befugt sind, private Grundstücke während Manövern zu überqueren, vorübergehend zu besetzen oder zeitweilig zu sperren¹⁾ und während dieser Zeiten den Besitzern die Nutzung zumindest von Teilen ihres Besitztums zu verwehren, ohne daß diesen bereits für die entgangenen Nutzungsmöglichkeiten eine Gegenleistung zusteht.

Wird Schaden verursacht, liegt betriebsfremder Verzehr dann vor, wenn den Geschädigten kein oder unvollständig Ersatz geleistet wird. Dies läßt sich in der Praxis an vielen Beispielen belegen. So müssen die Geschädigten für alle Folgeschäden mit Ausnahme der Ertragsminderungen an land- oder forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken in voller Höhe selbst aufkommen. Keinen Anspruch auf Schadenersatz haben z.B. Kraftfahrer, die im Manöver gesperrte Straßen umgehen müssen, für zusätzlich entstehende Kosten²⁾, Schiffseigner für Verdienstauffälle infolge Gewässersperrungen³⁾, usw..

1) Vgl.: Ruppert, Klaus: Zur Beurteilung der Erholungsfunktion siedlungsnaher Wälder, Göttingen 1971, S. 11

2) Solche Kosten können im gewerblichen Kraftverkehr durchaus bedeutsam sein.

Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1967, S. 439;
Schwalm, Hansjörg: Die Anmeldung von Manövern und Übungen und die Regulierung von Übungsschäden, Heidelberg 1980, S. 202

3) Vgl.: Pursch, Ernst, Richard: Handbuch des Manöverrechts, Köln 1969, S. 184

Ebenfalls nicht ersetzt werden Schäden, die von den Streitkräften an den Straßen und Wasserwegen verursacht werden, die über den Geschäftsbereich des Bundesministers für Verkehr bewirtschaftet werden¹⁾. Häufig werden Schäden auf der Basis alter Verwaltungsbestimmungen reguliert und damit in der gegebenen gesamtwirtschaftlichen Situation permanenter schleichender Inflation zwangsläufig unterbewertet²⁾. Es wurde bereits dargelegt, daß wehrpflichtige Soldaten zur Abgabe naturaler Leistungen weit unter deren Marktwert verpflichtet sind. Die fiktiven, der tatsächlichen Arbeitsleistung aber angemessenen Bezüge der Wehrpflichtigen können in Höhe der Differenz zu den realen Leistungsentgelten ebenfalls als betriebsfremder Verzehr angesehen werden³⁾.

Gemeinsam ist den verschiedenen Arten betriebsfremden Verzehr der Streitkräfte, daß sie zur Erfüllung des Verteidigungsbedarfs verursacht, in den amtlich ausgewiesenen Verteidigungsaufwendungen aber nicht erwähnt

1) Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979, Spalte 1646; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966, Blatt 135a

2) So werden die Ausführungsbestimmungen zum Bundesleistungsgesetz, die auch Wertansätze enthalten, zum Vorteil der Streitkräftehaushalte nur in größeren zeitlichen Abständen aktualisiert.

Vgl.: Bundesminister der Finanzen (Hrsg.): Richtlinien für die Bemessung der Entschädigung bei Straßenschäden, die von den Stationierungskräften verursacht werden, MinBlFin 1961, S. 566

Zur Vermeidung des langwierigen und möglicherweise kostspieligen Rechtsweges werden die unterbewerteten Regulierungsangebote von den Geschädigten überwiegend akzeptiert.

3) Einzelne Bürger werden individuell belastet, die Gegenleistung ist gering. Die Leistungspflicht der Wehrpflichtigen erfüllt wesentliche Merkmale der früher verbreiteten Naturalsteuer.

Vgl.: Wagner, Adolph: Finanzwissenschaft, Leipzig-Heidelberg 1883, S. 438

werden. Betriebsfremder Verzehr kann demnach in voller Höhe als versteckter Verteidigungsbedarf bezeichnet werden¹⁾. Da dieser Güterverzehr zum Teil die verfügbaren Mittel ziviler Haushaltsbetriebe verringert, stellt er, vermindert um diesen Anteil zugleich erhöhten Staatsbedarf dar. Betriebsfremder Verzehr durch Manöver ist theoretisch zwar überwiegend monetär kalkulierbar, ist jedoch, da eine auch nur annähernd geeignete Datenbasis fehlt, der weiteren konkreten Betrachtung hier entzogen.

C. Interdependenzen zwischen Leistungs- und Verzehrselementen

Verzehr- und Leistungskomponenten als Eingabe- und Ergebniselemente von Manövern sind nicht unabhängig voneinander. Über den Manöverprozeß in Beziehung miteinander stehend, beeinflussen sie sich im Gegenteil in vielfacher Weise²⁾³⁾. Den intensiven Wirkungen zwischen manövereigentümlichen Elementen überlagern sich weitere Wirkungen dieser zu anderen Elementen übergeordneter Systeme, etwa des Streitkräftebetriebes und des politischen Systems.

1) Vgl.: Boelcke, Willi, A.: Probleme der Finanzierung von Militärausgaben, Düsseldorf 1975, S. 15

2) Nach Richtung und Intensität der Wechselwirkungen können vom allgemeinen Fall der Wechselwirkung zwei Sonderfälle abgegrenzt werden. Bei der Dependenz ist die Intensität der Wirkung in eine Richtung gleich Null, bei der Independenz ist die Intensität der Wirkung in beide Richtungen gleich Null.

3) Vgl.: Kirsch, Werner: Entscheidungsprozesse Band III, Wiesbaden 1971, S. 27

Kirsch bezeichnet erstere als Inputs, letztere als Outputs.

Die vorhandene militärische Geräteausstattung bedingt beispielsweise nach Qualität und Quantität bestimmtes Bedienungspersonal und verursacht im Einsatz häufig typischen Verzehr durch Schäden an Infrastrukturgütern. Umgekehrt bestimmen gegebene Infrastruktur und vorhandenes Personalpotential in Grenzen Art und Menge des zweckvoll verwendbaren Rüstungspotentials. Der gesamte Faktorverzehr der Streitkräfte wird durch das aus Sicht der Streitkräfte extern festgelegte Verteidigungsbudget begrenzt, im Rahmen dessen verschiedene Verwendungsalternativen, deren eine das Manöver ist, um Anteile miteinander konkurrieren. Die Anzahl solcher (möglicher) Wirkungen von Elementen übergeordneter Systeme auf Manöverelemente ist faktisch unendlich groß. Gemeinsam ist dieser Klasse von Interdependenzen, daß sie durch militärische und politische Grundsatzentscheidungen langfristig vorgegeben sind und daß die konkreten Wirkungen einzelner, aus Anlaß der militärbetrieblichen Aktivität Manöver getroffener Entscheidungen kaum beeinflußbar sind.

Eine Fülle von Interdependenzen, die durch manöverspezifische Entscheidungen verändert werden könnten, sind dagegen, was die isoliert bereits eingehend betrachteten Elemente der Manövererfolge betrifft, beschreibbar. Interdependenzen zwischen Faktorverzehr und Leistungen von Manövern sind denkbar zwischen allen Paaren von Leistungs- und Verzehrselementen¹⁾. Diese

1) Streng genommen sind alle Kombinationen von Leistungs- und Verzehrselementen zu betrachten. Von Bedeutung sind jedoch nur solche Kombinationen, für deren Interdependenz höhere Intensität vermutbar oder nachweisbar ist.

Paare können nach der Art ihrer Elemente vollständig und eindeutig einer der folgenden Interdependenzkategorien zugeordnet werden:

- Interdependenzen zwischen verschiedenen Leistungselementen
- Interdependenzen zwischen verschiedenen Verzehrselementen
- Interdependenzen zwischen Leistungs- und Verzehrselementen

Die Kategorien seien im einzelnen betrachtet.

Ausbildungsleistungen und Beeinflussungsleistungen wirken in mehrfacher Hinsicht aufeinander. Der vorgegebene Auftrag an die Streitkräfte läßt mehrere, in der Durchführung grundsätzlich unterschiedliche Einsätze der Streitkräfte zu. Der, isoliert betrachtet, folgerichtigen Konsequenz, die Streitkräfte entsprechend den möglichen Aufträgen in den verschiedenen Einsätzen auch genügend auszubilden, stehen zumindest bezüglich der Einsätze zur Abwendung innerer Notstände¹⁾ politische Überlegungen entgegen. So wurde bislang die Manöverausbildung der Streitkräfte in der Führung des Guerillakrieges²⁾ in den allgemeinen Ausbildungsanweisungen explizit untersagt³⁾.

1) Siehe: Grundgesetz, Artikel 87a(4): "Zur Abwehr einer drohenden Gefahr für den Bestand oder die freiheitliche demokratische Grundordnung des Bundes oder eines Landes kann die Bundesregierung Streitkräfte zur Unterstützung der Polizei und des Bundesgrenzschutzes beim Schutz von zivilen Objekten und bei der Bekämpfung organisierter und militärisch bewaffneter Aufständischer einsetzen."

2) Vgl.: Hahlweg, Werner: Guerilla, Krieg ohne Fronten, Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1968, S. 216

3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Generalinspekteur des Bundeswehr (Hrsg.): Weisung für Ausbildung und Erziehung im Jahre 1974, Bonn 1973, S. 4

Während das Streben nach hochwertigen Ausbildungsergebnissen während Manövern einen Übungsablauf nach militärisch richtigen Einsatzgrundsätzen verlangt, sind zur weitestgehenden Erreichung von Beeinflussungsleistungen eher mediengerechte Vorzeigeeinsätze geeignet¹⁾. Da entsprechende Übungsabläufe simultan nicht vereinbar sind, ist zu entscheiden, welcher intensiven Realisierung der einen auf Kosten der jeweils anderen Leistung Vorrang eingeräumt wird.

Ausbildungsleistungen konkurrieren des weiteren mit Leistungen der Informationsgewinnung, speziell der Kontrollinformationen. Im Wissen um die Absicht der Erhebung dieser Informationen dürften sich die Geprüften im allgemeinen veranlaßt sehen, persönliche Leistungsfähigkeit durch weitestgehende Anbindung an vorgegebene Verhaltensnormen darzulegen. Damit geht ein gradueller Verlust an Risikobereitschaft einher. Vor allem auf den Führungsebenen der Kompaniechefs und Kommandeure begeben sich die Geprüften dabei der, gerade in Manövern gegebenen, im militärischen Alltag aber seltenen Gelegenheiten, ohne außergewöhnliche Risiken für die unterstellten Truppen eingehen zu müssen, chancenreiche Entscheidungen wagen, deren Auswirkungen beobachten und auswerten und gegebenenfalls in der Folge dieser persönlichen Kontrollinformationen die Ausbildung der Truppe verbessern zu können.²⁾

Weitere Interdependenzen zwischen Leistungskomponenten können zwischen Leistungen der Informationsgewinnung und Beeinflussungsleistungen beschrieben werden. Die Ergebnisse vorgegebener Kontrollen reduzieren die Unsicher-

1) Vgl.: Hirschfeld, Oswald: Bundeswehr im Umbruch, Bonn-Koblenz-München 1971, S. 463;
Raven, Wolfram, von: Drachentöter bleibt permanent im Dienst, Essen 1980, S. 4

2) Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 719, S. 721

heiten des Wissens über die Zuverlässigkeit von Leistungsergebnissen¹⁾. Kontrollergebnisse aus Manövern sind somit im Regelfall des Nachweises ausreichender Leistungsfähigkeit der Streitkräfte geeignet, das Vertrauen der eigenen Bevölkerung, aber auch Verbündeter und potentieller Gegner in die Fähigkeiten zur Erfüllung der Streitkräfteaufträge und damit auch die Erreichung von Beeinflussungsleistungen sicherzustellen. Indem sich allerdings als Kontrollergebnis auch mangelnde Leistungsfähigkeit der Streitkräfte herausstellen und diese außerhalb der Streitkräfte bekannt werden kann, besteht auch die Möglichkeit negativer Wirkungen der Kontrollergebnisse auf die Beeinflussungsleistungen.

Interdependenzen zwischen Leistungs- und Verzehrselementen sind ebenfalls beschreibbar. Insbesondere Beeinflussungs- und Ausbildungsleistungen auf der Leistungsseite und Güterverzehr durch Schäden auf der Verzehrseite wirken deutlich aufeinander. Die Öffentlichkeitsarbeit in Manövern wird in der Bundesrepublik Deutschland kaum von den Streitkräften direkt, vielmehr zum Überwiegenden Teil mittelbar über die Medien betrieben. Diese erhalten zwar umfangreiche Informationen direkt von den Streitkräften, sind aber weitgehend frei in Verarbeitung und Publikation derselben. Es ist somit nicht zu vermeiden, daß sich die Medien nicht nur der positiven, sondern auch der negativen Aspekte von Manövern, traditionell vornehmlich der verursachten Manöverschäden mit besonderem Interesse annehmen. Dies bleibt nicht ohne Auswirkungen auf die Beeinflussungsleistungen von Manövern. Auswirkungen auf

1) Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 718

diese Leistungen haben auch die unmittelbaren Erlebnisse der im Manövergebiet ansässigen Bevölkerung hinsichtlich Anzahl und Art der Schäden sowie Art und Weise der Schadensbearbeitung und -regulierung¹⁾.

Die trivialen, der Erreichung von Beeinflussungsleistungen selbstverständlich förderlichen Bestrebungen, die Manöverschäden insgesamt gering zu halten oder doch wenigstens großzügig zu regulieren, scheitern einerseits am Manöverbudget, andererseits am Streben nach hochwertigen Ausbildungsleistungen. Die gezielte Vermeidung von Schäden bedingt entsprechendes Verhalten der Truppe, etwa das Treffen von Annahmen statt Ausführung von Operationen, schadenvermeidendes aber taktisch falsches Verhalten im Gelände usw., ist also verbunden mit der Inkaufnahme geringerer Ausbildungsleistungen. Steigende Erreichungsgrade der Ausbildungsleistungen gehen also tendenziell einher mit sinkender Erreichung der Beeinflussungsleistungen bei steigenden Manöverschäden und umgekehrt.

1) Vgl.: Schwalm, Hansjörg: Die Anmeldung von Manövern und Übungen und die Regulierung von Übungsschäden, Heidelberg 1980, S. 200

D. Inhaltsanalyse konkreter betriebswirtschaftlicher Angaben zu militärischen Manövern

Die allgemeine Beschreibung der Leistungen und des Faktorverzehrs von Manövern ist als Basis weiterer Aussagen, vor allem solcher mit normativem Anspruch, nicht hinreichend geeignet. Dazu bedarf es zusätzlichen, möglichst konkreten Wissens um die derzeit realisierten Ausprägungen und Relationen dieser Größen.

1. Umfang der genutzten Daten

Die Analyse basiert ausschließlich auf frei verfügbaren Daten aus offenen Quellen. Der Überwiegende Teil dieser zumeist quantitativen, selten qualitativen Angaben ergibt sich aus Presseveröffentlichungen hauptsächlich der internationalen militärischen Fachpresse. Mit hoher Wahrscheinlichkeit haben die jeweiligen Autoren als Gäste der Informations- und Pressestäbe die einzelnen Manöver beobachtet und sind ihnen von diesen Stäben entsprechende Einzelangaben zur Verwendung überlassen worden. Üblicherweise werden diese Angaben seitens der Informations- und Pressestäbe hinsichtlich Entstehung, Zusammensetzung und Genauigkeit der Daten in keiner Weise kommentiert. Die betreffenden Daten reichen somit zur Beantwortung wesentlicher, hier interessierender Fragen in den vorliegenden Formen nur ausnahmsweise, etwa zur Beschreibung der jeweiligen Manöverdauer oder des allgemeinen Personal- und Geräteumfanges aus. Es war

deshalb unumgänglich, die Angaben weiterer Quellen heranzuziehen. Konkret genutzt wurden Haushaltspläne, Ministerialblätter¹⁾ und Weißbücher. Berücksichtigt wurden ferner Angaben aus dem Kostenrechnungssystem der Bundeswehr sowie dem "Allgemeinen Umdruck Nr. 10"²⁾, diese jedoch erst nach eigener Aufbereitung der verfügbaren Originaldaten³⁾. Letztere Quellen definieren die Kategorien des Faktorverzehr - nur solche sind Gegenstand ihrer Angaben - in einer Weise, die für die weitere Analyse nicht geeignet erscheint. Insbesondere lassen sich diese Angaben nicht hinsichtlich des wichtigen Merkmals der Entscheidungsabhängigkeit differenzieren. Inhaltlich gehen sie in der Regel über rein entscheidungsabhängige Angaben hinaus, erfassen aber andererseits nicht die Gesamtheit des Faktorverzehr.

Wünschenswert wären differenzierte Angaben zu allen beschriebenen Leistungs- und Verzehrskategorien. Dies wird jedoch in keiner der verfügbaren Quellen realisiert. Keine Einzelpublikation enthält akzeptable Angaben zu Manöverleistungen. Es wurde bereits festgestellt, daß die häufig stereotyp aufgelisteten "Übungszwecke" bzw. "Übungsthemen" nicht genutzt werden können. Die undifferenzierte ständige Wiederholung der entsprechenden Angaben gibt Anlaß zu der Vermutung, daß die maßgeblichen Streitkräfteange-

1) Verschiedener Ministerien

2) Zur Beurteilung der einzelnen Quellen siehe oben, S. 39ff.

3) Angaben aus diesen Quellen und über diese Quellen sind zum Teil frei verfügbar.

Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Bundeswehr-Kostenrechnung, Bonn 1979

hörigen selbst sich der verschiedenen Leistungsmöglichkeiten von Manövern nur vage bewußt sind und vor der zweifellos großen Herausforderung, das Leistungsspektrum der jeweiligen Manöver spezifisch beschreiben zu müssen, auf Leerformeln ausweichen¹⁾. So bleibt hier nur der Versuch, mit Hilfe in den Primärquellen identifizierbarer Indikatoren plausible Annahmen zu treffen und den verschiedenen Leistungskategorien je nach Manöver spezifische qualitative Merkmalsausprägungen beizumessen²⁾.

Bezüglich des Faktorverzehr von Manövern werden dagegen einige Merkmalsausprägungen mit hinreichender Häufigkeit genügend differenziert angegeben. Diese ermöglichen zumindest die akzeptable Schätzung der Personalkosten, der Potentialfaktorkosten sowie des überwiegenden Teils der Repetierfaktorkosten. Die Schadenskosten sowie die anteiligen Kosten für Ausbildungsmunition an den Repetierfaktorkosten können ebenfalls, jedoch nur mit erheblich geringerem Genauigkeitsanspruch, geschätzt werden. Schon die Definition betriebsfremder Leistungen und betriebsfremden Verzehr schließt entsprechende Angaben von amtlicher Seite aus. Die teilweise hohe Ungenauigkeit der veröffentlichten Daten wirkt sich überwiegend auf die Qualität der Ermittlung von Komponenten des entscheidungsabhängigen Faktorverzehr von Manövern aus.

Insgesamt unterschreitet der aus den amtlichen Angaben herleitbare Manöververzehr zuverlässig und deutlich den tatsächlichen Verzehr. Dies resultiert vor allem aus einem systematischen Fehler, der den Daten aller

1) Analog: Oettle, Karl; Thiemeyer, Theo: Thesen über die Unterschiede zwischen privatunternehmerischen und wirtschaftlichen Zielen, Berlin 1969, S. 2

2) Vgl.: Bubke, Otto: Bewertung von Wehrmaterial, Bonn 1978, S. 36

amtlichen Quellen zugrunde liegt. In diesen Veröffentlichungen wird ausschließlich der Faktorverzehr während der Durchführung der Übungen im Gelände berücksichtigt bzw. werden die weiteren Aktivitäten der beteiligten Einheiten und Verbände zur Vorbereitung und Nachbereitung der Manöver vernachlässigt. Diese Phasen verursachen jedoch ebenfalls - zumeist erheblichen - Faktorverzehr, der den Manövern kausal zuzuordnen ist. Nicht berücksichtigt bleiben auch die aufwendigen integrierten Luftwaffeneinsätze, die als selbständige Übungen parallel organisiert¹⁾ und entsprechend kalkuliert werden.

2. Beurteilung der Aussagenqualität

Die ermittelten Daten haben die Qualität von Schätzwerten, sind folglich fehlerbehaftet. Die Zuverlässigkeit dieser Werte ist näher charakterisierbar. Aus-

1) In der Regel wird eine Luftwaffenübung mit mehreren Heeresmanövern gekoppelt.

Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Mitteilungen an die Presse, NATO-Übung "Cold Fire" 83, Bonn 1983

gewertet wurden für einen Zeitraum von sechs Jahren (1978 - 1983) die verfügbaren Veröffentlichungen zu

- 6 Korpsgefechtsübungen
- 20 Divisions- und Brigadegefechtsübungen

Demgegenüber führte die Bundeswehr im Beobachtungszeitraum in der Bundesrepublik Deutschland

- 6 Korpsgefechtsübungen
- ca. 30 Divisionsgefechtsübungen
- ca. 240 Brigadegefechtsübungen

unter nationaler Leitung durch und nahm mit einzelnen Verbänden an etwa der gleichen Anzahl von Manövern unter der Leitung von NATO-Verbündeten teil.¹⁾

Alle betrachteten Manöver stellen historisch einmalig auftretende Sachverhalte dar, die aber gleichwohl Elemente einer Gesamtheit sind. Erhebungs- und Grundgesamtheit sind demzufolge empirische, endliche und zeitlich variable Gesamtheiten. Repräsentativ ist die Erhebungsgesamtheit lediglich für Korpsgefechtsübungen. Alle Erhebungen haben jedoch zumindest die Qualität von Monographien²⁾. Die Fehlertoleranzen steigen wegen der damit einhergehenden, abnehmenden Repräsentativität mit abnehmender Übungsgrößenordnung. Die Fehler unterliegen in allen Bereichen bereits einer Mittelung.

1) Nur etwa die Hälfte aller Übungen in der Bundesrepublik werden von der Bundeswehr durchgeführt.

Vgl.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Weißbuch 1983, S. 130; Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Manöver (Broschüre), Bonn 1980, S. 8

2) Vgl.: Wagenführ, Rolf; Tiede, Manfred; Voß, Werner: Statistik, Köln 1971, S. 249

Weitergehende Aussagen können zum Teil aus der Kombination und Verarbeitung verschiedener, isoliert betrachtet wenig aussagefähiger, Primärdaten gewonnen werden. Dabei werden allerdings einige Annahmen notwendig, die somit als dokumentationsbedürftige Realprämissen in die konkrete Inhaltsanalyse eingehen. Diese Prämissen¹⁾ beziehen sich auf

- die qualitative und quantitative Zusammensetzung des eingesetzten Personals,
- die qualitative und quantitative Zusammensetzung des eingesetzten Großgerätes,
- entsprechende Differenzierungen der globalen Verzehrangaben,
- typische, von der Größenordnung der einzelnen Manöver abhängende verzehr- und leistungsbestimmende Parameter

Selbst bei weitgehend zutreffenden Prämissen läßt sich nicht vermeiden, daß die konkret dargestellten Ergebnisse nicht den unbekannten realen Werten der jeweiligen Größen entsprechen, sondern sich aus diesen zusätzlich Fehlerkomponenten zusammensetzen²⁾. Betrag und relative Bedeutung der Fehlerkomponenten werden sowohl durch die Ungenauigkeiten, denen bereits die Angaben in den Primärquellen unterliegen, als auch durch die unvermeidliche "Glättung" der Realität durch die explizit zugrunde gelegten Annahmen bestimmt. Beide Fehlerquellen lassen sich nicht ausschalten.

1) Die einzelnen Prämissen werden im Anhang detailliert dargestellt.

2) Die numerische Genauigkeit der Angaben wird hier an der vermuteten Dimension der Fehlerkomponenten orientiert. Sie wird auf der Zehntausenderstelle angenommen.

Die Ableitung monetärer Angaben aus den verfügbaren Primärquellen ist insofern problematisch, als die Streitkräfte erst seit wenigen Jahren ihre hier unvermeidlich zu berücksichtigenden Kalkulationsschlüssel periodisch aktualisieren¹⁾. Wenn schon periodisch aktualisierte Parameter die tatsächliche Entwicklung der Größen im Zeitablauf nur ungenau wiederzugeben vermögen, gilt dies um so mehr für nicht oder nur in großen Abständen angepaßte Größen. Die hier gewählte Lösung, den offiziell angegebenen Parametern im Zeitablauf eine kontinuierliche Entwicklung zu unterstellen, entspricht zwar ebenfalls nicht der Realität, dürfte aber trotzdem die Qualität der benutzten Kalkulationsschlüssel gegenüber den offiziell angegebenen verbessern²⁾. Auf den Versuch einer weiteren indexbezogenen Zeitbereinigung von Primärdaten wurde bewußt verzichtet. Der betrachtete Zeitraum rechtfertigt zwar grundsätzlich Trendanalysen³⁾, aus bereits dargelegten Gründen ist jedoch der mögliche Informationsgewinn infolge Durchführung einer Zeitbereinigung der Daten nicht höher zu bewerten als der Informationsverlust bei Unterlassung derselben.

Die den veröffentlichten Daten zugrunde liegenden technisch-naturalen Angaben basieren zum Teil auf der Agglomeration entsprechender Einzelangaben der beteiligten Verbände. Diese Einzelangaben wiederum werden - entsprechende Erfahrungen dürfen unterstellt

-
- 1) Monetäre Daten des Faktorverzehrs wurden über Jahre hinweg als konstant angenommen.
 - 2) Wahrscheinlich ermöglicht die simultane Auswertung verschiedenartiger Angaben mehrerer offener Primärquellen Erkenntnisse, die an Informationsgehalt und Genauigkeit denen militärischer Quellen zumindest nicht nachstehen.
 - 3) Vgl.: Schumpeter, Joseph: Konjunkturzyklen, Band I, Göttingen 1961, S. 210

werden - in den Verbänden häufig grob geschätzt. Die Größe des sich ergebenden Fehlers ist unbekannt¹⁾. Da alle Ergebnisaussagen der vorliegenden Analyse als Punktschätzungen formuliert werden, liegt hier die vereinfachende Prämisse zugrunde, daß sich die Einzelfehler während der Zusammenfassung von Einzel- zu Gesamtangaben gegenseitig ausgleichen.

Die verfügbaren Primärdaten lassen eine Differenzierung der Einzelangaben nach Leistungen und Faktorverzehr, eine weitere Gliederung des Faktorverzehrs nach einzelnen Verzehrarten sowie nach den Kriterien der Entscheidungsabhängigkeit und Übungsgrößenordnung zu.

3. Deskription

Die angegebenen Daten lassen hinsichtlich Übungsdauer, Anzahl der Übungsteilnehmer, Anzahl der eingesetzten Großgeräte und Intensität der Nutzung dieser Geräte in den einzelnen Manövergrößenordnungen typische Werte erkennen, die innerhalb der jeweiligen Merkmalsklassen nur geringen Streuungen unterliegen. Die Ausprägungen dieser Werte bestimmen zum Teil die erreichbaren Manöverleistungen und determinieren große Teile des Faktor-

1) Sie könnte maximal gleich der Summe der absoluten Beträge aller Einzelfehler werden.

verzehr von Manövern. Die einzelnen Merkmale sind, soweit für sinnvoll erachtet, weiter unterteilt.

Abbildung 3 zeigt die Zusammenfassung der Einzelangaben¹⁾.

Mittlere Angaben Größenordnung			
	Korps- gefechtsübung	Divisions- gefechtsübung	Brigade- gefechtsübung
Übungsdauer (Tage)	6	6	9
Teilnehmer (Personen)			
- Aktive Soldaten	39.500	8.300	2.600
- Wehrübende	5.200	750	450
Eingesetztes Großgerät (Stück)			
- Radfahrzeuge	12.900	2.000	460
- Kettenfahrzeuge	2.500	600	260
- Hubschrauber	165	30	20
Zurückgelegte Entfernungen (Kilometer)			
- Radfahrzeuge	750	585	575
- Kettenfahrzeuge	600	435	425
(inklusive An/Abmarsch und Eisenbahntransport)			

Abbildung 3: Technisch-naturale Einzelangaben zu Manövern
(mittlere Werte)

1) Quellen: Siehe Anhang

Aus diesen technisch-naturalen Einzelangaben ergeben sich unter Berücksichtigung der veröffentlichten Kostenschlüssel sowie der getroffenen Annahmen¹⁾ mittelbar die entsprechenden durchschnittlichen Manöverkosten. Diese sind in der Abbildung 4 zusammengefaßt²⁾.

Größen- ordnung Kosten- arten	Korpsgefechtsübung			Divisionengefechtsübung			Brigadengefechtsübung		
	Entscheidungs- abhängig/unabhängig		Gesamt	Entscheidungs- abhängig/unabhängig		Gesamt	Entscheidungs- abhängig/unabhängig		Gesamt
	abhängig	unabhängig		abhängig	unabhängig		abhängig	unabhängig	
(Reparierfaktorkosten)	(10,51)		(10,51)	(2,36)		(2,36)	(0,94)		(0,94)
- Rad	2,97		2,97	0,49		0,49	0,08		0,08
- Kette (inklusive Eisen- bahntransport)	5,09		5,09	1,27		1,27	0,51		0,51
- Hubschrauber	0,82		0,82	0,13		0,13	0,16		0,16
- Munition	1,63		1,63	0,47		0,47	0,19		0,19
(Potentialfaktorkosten)	(28,5)	(28,5)	(49,0)	(5,38)	(5,38)	(10,76)	(2,06)	(2,06)	(4,12)
- Rad	11,77	11,77	23,54	1,99	1,99	3,98	0,34	0,34	0,68
- Kette	11,32	11,32	22,64	3,16	3,16	6,32	1,43	1,43	2,86
- Hubschrauber	1,41	1,41	2,82	0,23	0,23	0,46	0,27	0,27	0,54
(Personalkosten)	(8,46)	(22,86)	(29,32)	(1,06)	(4,88)	(5,94)	(0,57)	(2,25)	(2,82)
- Aktive Soldaten	1,15	22,86	24,01	0,23	4,88	5,11	0,12	2,25	2,37
- Wehrübende	5,31		5,31	0,83		0,83	0,45		0,45
(Schadenskosten) nur Legetechniken	(5,15)		(5,15)	(1,46)		(1,46)	(0,55)		(0,55)
Spaltensumme	46,62	47,36	93,98	10,46	10,26	20,72	4,12	4,31	8,43
offiziell ausgewiesene Gesamtkosten	24,0		24,0	5,52		5,52	1,84		1,84

Abbildung 4: Kosten der Manöver (mittlere Werte in Millionen DM)

Die Manöverkosten sind ebenfalls nach der Übungsgrößenordnung, innerhalb der Größenordnung des weiteren nach dem Grad ihrer Verursachung durch Manöver differenziert. Die Unterscheidung von Kostenarten ergibt

1) Siehe Anhang

2) Quellen: Siehe Anhang

sich aus der oben dargestellten Gliederung des Faktorverzehr¹⁾. Soweit sinnvoll und möglich wird die Untergliederung der Kosten innerhalb der Kostenarten nach weiteren Kriterien fortgeführt.

Während der Überwiegende Teil der Kostenangaben mit hoher Zuverlässigkeit und Genauigkeit unmittelbar aus verfügbaren Daten hergeleitet werden kann, gilt dies nicht für Munitions- und Schadenskosten. Diese können nur auf der Grundlage vernünftiger Kombinationen von Einzelangaben in mehreren, voneinander unabhängigen Veröffentlichungen sowie zusätzlich getroffenen Annahmen grob geschätzt werden²⁾. Gleichwohl ist die Berücksichtigung dieser wahrscheinlich also relativ ungenau wiedergegebenen Kostenkomponenten deren Vernachlässigung vorzuziehen, da die beabsichtigten Aussagen über die hier vor allem interessierenden Relationen der Kostenkomponenten in größerem Maße verzerrt würden, als dies bei Berücksichtigung der Komponenten zu erwarten ist.

Den offiziellen Angaben bezüglich Faktorverzehr von Manövern entsprechende, ähnlich konkret und häufig dargebotene Angaben zu Manöverleistungen werden nicht publiziert. Es kann nur vermutet werden, daß dem nicht mangelnde Absicht der Pressestäbe, sondern ungleich schwierigere Meßbarkeit der Manöverleistungen zugrunde liegt. Aussagen über Manöverleistungen bedingen demnach die Aufbereitung der wenigen verfügbaren Primärinformationen. Dabei können persönliche Bewertungen von teilweise wesentlicher Tragweite nicht vermieden werden. Diese Aussagen sind somit bereits der Interpretation konkreter betriebswirtschaftlicher Angaben zu militärischen Manövern zuzuordnen.

1) Siehe oben, S. 159ff.

2) Siehe Anhang

4. Explikation und Interpretation

Die beschriebenen Manöverleistungen sind nicht quantitativ meßbar. Sie können lediglich qualitativ bewertet werden, und dies auch nur auf der Basis von Interpretationen einiger in den üblichen Veröffentlichungen zu findenden Indikatoren. So nimmt etwa die Intensität der Berichterstattung über Manöver in den Medien mit fallender Übungsgrößenordnung in hohem Maße ab. Daraus, daß die Beeinflussungsleistungen von Manövern überwiegend mit Hilfe der Medien erzielt werden und so die Ausprägungen dieser Leistungsergebnisse mit der Intensität der Berichterstattung korrelieren, resultiert, daß die Erreichung von Beeinflussungsleistungen durch Manöver mit steigender Manövergrößenordnung in der Regel zunehmen¹⁾.

Der Anteil im Leitungs- und Schiedsrichterdienst eingesetzten Personals nimmt mit fallender Übungsgrößenordnung ab²⁾. Gleichzeitig sinkt die Anzahl der die Realitätsnähe von Manövern verringernden Beschränkungen,

1) Dies gilt natürlich in umgekehrter Weise, wenn einzelne Manöver überwiegend schlechte Pressen bekommen, somit deren Beeinflussungsleistungen aus der Sicht der Streitkräfte negativ ausfallen.

2) Vgl. für viele: Nathusius, Mark, Heinrich, von: Certain Shield, Herford 1979, S. 55f.; Pleiner, Horst: Heeresübung 83 "Wehrhafte Löwen", Wien 1983, S. 484; Raven, Wolfram, von: Drachentöter bleibt permanent im Dienst, Essen 1980, S. 4; Wiener Friedrich: "Autumn Forge" 1979, Teil 2, Wien 1979, S. 525 f.

welche die übende Truppe zu beachten hat¹⁾. Dies gestattet die These, daß potentielle Ausbildungsleistungen von Manövern mit fallender Größenordnung steigen.

Zur Beurteilung von Leistungen der Informationsgewinnung können allerdings keine interpretierbaren Indikatoren beschrieben werden. Es kann lediglich vermutet werden, daß die Möglichkeiten zur Erhebung von Kontrollinformationen wegen der hohen Bedeutung der Abbildungsgüte des zu erwartenden Gefechts im Manöver mit den Möglichkeiten zur Erzielung von Ausbildungsleistungen korrelieren. Konkrete Versuche, Manöver zur Wirtschaftlichkeitskontrolle zu nutzen, werden nicht beschrieben. Es handelt sich hier um ein theoretisches Leistungspotential, das praktisch noch nicht genutzt wird.

Der folgenden Interpretation der Manöverkosten ist vorzuschicken, daß weniger die Beschreibung absoluter, mit unterschiedlicher Genauigkeit erhobener Kostenbeiträge, als die Relationen dieser nach Kostenarten differenzierten Beträge die Ableitung von Erkenntnissen erwarten läßt. Die Genauigkeit der angegebenen Anteilswerte ist jener der Primärdaten angepaßt²⁾. Auffallend ist zunächst, daß die publizierten mittleren Manövergesamtkosten selbst die hier zudem vorsichtig geschätzten - entscheidungsabhängigen Manövergesamtkosten noch um ca. 50 %

-
- 1) Ermöglicht wird dies dadurch, daß kleinere Verbände auch weniger Übungsraum benötigen. So können beträchtliche Teile des Manövers geschlossen auf Truppenübungsplätzen durchgeführt werden und gesperrte Räume eher ausgespart werden.
 - 2) Die Angabe von Nachkommaziffern würde eine Aussagepräzision vorspiegeln, die nicht der Realität entspricht.

unterschreiten¹⁾. Mithin wird unabhängig davon, ob dies wissentlich oder unwissentlich geschieht, von offizieller Seite nur ein Teil der entscheidungsabhängigen Manöverkosten kalkuliert und publiziert. Bemerkenswert ist, daß zu verschiedenen Manövern gleicher Dimension jeweils ähnlich geringe Ergebnisse veröffentlicht werden. Als Ursache kann vermutet werden, daß die offiziellen Gesamtkosten den vorgegebenen, nachvollziehbaren Haushaltsrahmen nicht übersteigen dürfen. Da in der Größenordnung vergleichbare Verbände auch über entsprechende Haushaltsbudgets verfügen, wird verständlich, daß auch die analogen Kalkulationen ähnlich knapp ausfallen müssen.

Wenn nur ein geringer Teil der Manöverkosten offiziell ausgewiesen wird, darüberhinaus aber offensichtlich weitere Kosten in beträchtlicher Höhe verursacht werden, die zudem zu absehbaren Zeitpunkten auch zu Ausgaben führen, welche wiederum formal haushaltstechnisch erfaßt werden, folgt zwingend, daß der überwiegende Teil der Manöverkosten - d.h. ca. 50 % der entscheidungsabhängigen und 100 % der entscheidungsunabhängigen Kosten - in Haushaltstiteln quasi versteckt sind, die nicht ohne weiteres auf den Gehalt von Manöverkosten in den darunter verbuchten Ausgaben schließen lassen²⁾. Die Differenz erklärt sich größtenteils aus der Haushaltssystematik. Diese ist zwar sehr weitgehend in verschiedene Ausgabenkategorien gegliedert, die Systematik dieser

1) Lediglich für ein konkretes Manöver stimmt die Schätzung der entscheidungsabhängigen Gesamtkosten mit den entsprechenden veröffentlichten Angaben überein. Die Korpsgefechtsübung SCHARFE KLINGE verursachte den Quellen zufolge Gesamtkosten von 50 Millionen DM. Gemäß Abbildung 4 werden hier 46,5 Millionen DM geschätzt.

Vgl.: Odendahl, Wolfgang: Die Heeresübung 1981 "Scharfe Klinge", München 1981, S. 170

2) Kostenarten und Kostenträger kennt die Haushaltsrechnung nicht. Das Problem zeigt also Mängel der Haushaltsrechnung auf.

Kategorien genügt jedoch nur teilweise sachlichen Kriterien bzw. ist zum Teil ungeeignet, heutigen Ansprüchen noch zu genügen. Insbesondere ist bei Bedarf die Verrechnung entsprechender Angaben auf Ausgabenarten, -stellen oder -träger analog der betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung auf der Basis von Haushaltsdaten nur zum Teil möglich. Militärische Manöver wären als Ausgabenträger anzusehen, auf die entsprechende Angaben aller sachlich damit in Zusammenhang stehender Ausgabentitel anteilmäßig zu verrechnen wären¹⁾.

So werden wahrscheinlich bei der militärinternen Erhebung der Manöverkosten nur die Ausgaben der Titel berücksichtigt, die ausschließlich oder zumindest Überwiegend Manöverausgaben enthalten²⁾. Unberücksichtigt bleiben dabei zum einen die entscheidungsunabhängigen Manöverkosten sowie zum anderen die - anteilmäßig wesentlichen - entscheidungsabhängigen Potentialfaktorkosten. Tatsächlich entsprechen die im Mittel offiziell angegebenen Manöverkosten in etwa der Summe der hier geschätzten entscheidungsabhängigen Manöverkosten abzüglich der entscheidungsabhängigen Potentialfaktorkosten. Eine weitere, allerdings nicht erlaubte und damit offiziell auch nicht existente Möglichkeit der "Verringerung" von Manöverkosten ergibt sich daraus, nicht vermeidbaren Mehrverbrauch während des kostenintensiven Manöverdienstes durch Minderverbrauch, etwa von Ausbildungsmunition und Verpflegung, während des üblichen Stand-

-
- 1) Da das Kostenrechnungssystem der Bundeswehr an die klassische Haushaltsrechnung gebunden ist, vermag es hier ebenfalls nicht zu unterstützen, wenngleich es aus genau der angezeigten Absicht geschaffen wurde.
Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Bundeswehr-Kostenrechnung, Bonn 1979, S. 22, S. 31
- 2) Vgl. etwa: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979. 69823-032 Ersatzleistungen für Übungsschäden; 42202-031 Aufwandsentschädigungen bei angeordneter Teilnahme an Manövern etc.

ortdienstes "hereinzuwirtschaften"¹⁾. Aus der Tatsache, daß solche Verfahrensweisen offiziell nicht existieren, den Kommandeuren und Versorgungsoffizieren angesichts der üblicherweise knappen Haushalts-situation aber kaum etwas anderes übrigbleibt, folgt, daß die dokumentierten, hier zugrunde liegenden Kal-kulationsschlüssel für die Kostenberechnung von Manö-vern²⁾ bereits systematisch zu gering ausfallen. Dies sichert die Aussage, daß die angegebenen im Vergleich zu den tatsächlichen Manöverkosten vorsichtig geschätzt sind, zusätzlich ab. Somit dürften die in den Primär-quellen ausgewiesenen Kostenangaben zu Manövern weniger als Offenlegung entsprechender Angaben vor einer in-teressierten, derzeit jedoch recht kritischen Öffent-lichkeit, denn eher als Resultat politisch motivierter Überlegungen über die zweckmäßige Höhe entsprechender Angaben zu interpretieren sein. Diese Aussage ist streng von einer Bewertung der Legitimität solcher Praktiken³⁾ zu trennen, stützt aber die oben vorge-stellte These, daß bei Durchführung von Manövern den Beeinflussungsleistungen ein sehr hoher Wert beigemessen wird.

Die Hochrechnung der durchschnittlichen Kosten der Ein-zelmanöver auf die Gesamtheit der jährlich allein von den bundesdeutschen Streitkräften in der Bundesrepu-blik durchgeführten Manöver⁴⁾ ergibt nach den hier

-
- 1) Dem abzusehenden Mehrbedarf wird durch rechtzeitige Bevorratung von Gütern begegnet. Solcherart unkon-trollierte Bevorratung ist regelmäßig geeignet, die langfristige Materialbedarfsplanung jeweils höherer Dienststellen zu erschweren.
 - 2) bzw. allgemein von Übungsvorhaben;
 - 3) welche die Grenzen dieser Arbeit überschreiten würde;
 - 4) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Manöver (Broschüre), Bonn 1980, S. 8; Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Weißbuch 1983, S. 130

durchgeführten Berechnungen im Beobachtungszeitraum für die Bundesrepublik Deutschland durchschnittliche jährliche Manövergesamtkosten in Höhe von ca. 535 Millionen DM, davon ca. 264 Millionen DM, d.h. etwa die Hälfte, entscheidungsabhängige Kosten, in den Verteidigungshaushalten der betrachteten Jahre¹⁾ gehen damit insgesamt etwa 1,3 %, entscheidungsabhängig noch etwa 0,6% der Ausgaben zu Lasten der betrachteten Manöver.

Der Anteil der Manöverkosten an den den Verteidigungshaushalt regelmäßig um ca. 40-50 % übersteigenden gesamten Verteidigungsausgaben der Bundesrepublik nach NATO-Kriterien²⁾ ist entsprechend geringer. Er beträgt im Beobachtungszeitraum insgesamt ca. 1,0 %, entscheidungsabhängig nur noch etwa 0,5 % der gesamten Verteidigungsausgaben des Bundes. Die tatsächliche Bedeutung der jährlichen Manöverkosten³⁾ im Rahmen der gesamten Verteidigungsausgaben ist damit vergleichsweise gering. Um so mehr unterstreichen die regelmäßigen offiziellen Versuche, diese Kosten in Publikationen "herunterzuspielen", die Einschätzung ihrer

-
- 1) Vgl.: Bundeshaushalt, Einzelplan 14; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Erläuternde und vergleichende Darstellung des Verteidigungshaushalts 1974, Bonn 1973, S. 1; Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Weißbuch 1975/76, S. 209; Weißbuch 1983, S. 130
- 2) Diese fassen alle Militäraufwendungen eines Staates, ergo auch Ausgaben für Verteidigungs- und Ausrüstungshilfen, Militärruhegehälter, Stationierungskosten etc. zu dessen Verteidigungsausgaben zusammen.
Vgl.: Bielfeldt, Carola: Rüstungsausgaben und Staatsinterventionismus, Frankfurt/New York 1977, S. 59; Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Weißbuch 1975/76, S. 208
- 3) Nicht berücksichtigt ist also der Verzehr von jährlich ca. 5.000 weiteren kleineren Übungen, die der hier getroffenen Manöverdefinition nicht genügen.

relativ hohen Bedeutung für die öffentliche Meinungsbildung, betreffend Aktivitäten der Streitkräfte in Friedenszeiten¹⁾.

Betrachtet man die Gesamtkosten der Manöver unter dem Aspekt der relativen Bedeutung darin enthaltener Kostenarten, zeigt sich in allen betrachteten Übungsgrößenordnungen sowohl für die entscheidungsabhängigen wie auch für die entscheidungsunabhängigen Kosten die eindeutige Dominanz der Potentialfaktorkosten, die jeweils ca. 50 % dieser Kostenkategorien ausmachen. Die Potentialfaktorkosten werden zum größten Teil durch den Einsatz von Landfahrzeugen verursacht. Der Anteil übriger Geräte²⁾ ist relativ gering. Die Bedeutung der Personalkosten variiert dagegen mit der Entscheidungsabhängigkeit ihrer Komponenten. Während sie ca. 50 % der entscheidungsunabhängigen Kosten ausmachen und damit dem entscheidungsunabhängigen Potentialfaktorverzehr etwa gleichrangig sind, entfallen nur ca. 10 - 15 % der manöverabhängigen Kosten auf Personalkosten. Der überwiegende Teil dieser Kosten (ca. 80 %) wird durch den Einsatz von Wehrübenden verursacht. Im Rahmen der manöverabhängigen Kosten entspricht der Anteil der Personalkosten in etwa dem der Repetierfaktorkosten - (ca. 20 %), sowie dem der Schadenskosten (ca. 10 - 15 %).

1) Da ausschließlich die entscheidungsabhängigen Kosten von Manövern als Zielvariable entsprechender Entscheidungen in Betracht kommen, diese aber in Relation zu den gesamten Verteidigungsausgaben unbedeutend sind, erhalten auch die in den vergangenen Jahren intensiv in der Öffentlichkeit diskutierten Überlegungen, in Anbetracht leerer öffentlicher Kassen zum Zwecke der Einsparung von Mitteln auf die Durchführung einzelner Manöver zu verzichten, einen anderen Gehalt.

2) bis zu ca. 10 % der Potentialfaktorkosten;

Faßt man Repetier- und Potentialfaktorkosten zu Rüstungskosten zusammen, ergibt sich bezüglich der relativen Bedeutung der einzelnen Kostenarten grob folgendes Verhältnis¹⁾:

- für entscheidungsabhängige Manöverkosten

	minimal		maximal	
* Rüstungskosten	72	-	74	%
* Personalkosten	10	-	14	%
* Schadenskosten	11	-	16	%

- für entscheidungsunabhängige Manöverkosten:

	minimal		maximal	
* Rüstungskosten	48	-	52	%
* Personalkosten	48	-	52	%

Die numerischen Daten ergeben sich aus der Umrechnung der Angaben in Abbildung 4 in relative Größen. Sie sind zusammengefaßt und geordnet in Abbildung 5 dargestellt.

1) Die relative Bedeutung der Kostenarten in den verschiedenen Manövergrößenordnungen wurde mit der Durchführungshäufigkeit der jeweiligen Manöver gewichtet.

Größenordnung Kostenarten	Korpswesenver			Divisionenwesenver			Brigadenwesenver		
	entscheidungs-		Gesamt	entscheidungs-		Gesamt	entscheidungs-		Gesamt
	abhängig	unabhängig		abhängig	unabhängig		abhängig	unabhängig	
(Repetier- faktorkosten)	(22,54)		(11,18)	(22,56)		(11,39)	(22,82)		(11,15)
- Radfahrzeuge	6,37		3,16	4,68		2,36	1,94		0,95
- Kettenfahrzeuge	10,92		5,42	12,14		6,33	12,38		6,05
- Hubschrauber	1,76		0,87	1,24		0,63	3,88		1,90
- Ausbildungs- munition	3,50		1,73	4,49		2,27	4,61		2,25
(Potential- faktorkosten)	(52,93)	(51,73)	(52,14)	(51,43)	(52,64)	(51,93)	(50,00)	(47,80)	(48,87)
- Radfahrzeuge	35,25	24,85	25,05	19,02	19,40	19,21	8,25	7,89	8,07
- Kettenfahrzeuge	24,28	23,90	24,09	30,21	30,80	30,50	35,19	33,64	34,40
- Hubschrauber	3,02	2,98	3,00	2,20	2,24	2,22	6,55	6,26	6,41
(Personalkosten)	(13,86)	(48,27)	(31,20)	(10,13)	(47,56)	(28,67)	(13,83)	(52,20)	(33,45)
- Aktive Soldaten	2,47	48,27	25,55	2,20	47,56	24,67	2,91	52,20	28,11
- Wehrübende	11,39		5,65	7,93		4,01	10,92		5,34
(Schadenskosten)	(11,05)		5,48	(15,87)		(8,01)	(13,35)		(6,52)

Abbildung 5: Anteil einzelner Kostenarten an den gesamten Manöverkosten
(in %, Spaltensumme = 100)

Die relativen Anteile der einzelnen Kostenarten erlangen besondere Bedeutung bei der Suche nach Möglichkeiten zur gezielten Gestaltung der betriebswirtschaftlichen Erfolge von Manövern. Über die Entwicklung der einzelnen Kostenanteile und über Verschiebungen der Relationen im Zeitablauf kann auf der Basis der verfügbaren Daten nur wenig ausgesagt werden. Zwar sind die entscheidungsabhängigen Personalkosten vor allem der Wehrübenden¹⁾ im Beobachtungszeitraum geringfügig relativ stärker gestiegen als die entscheidungsabhängigen Repetierfak-

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrichtlinie, Bonn 1983

torkosten¹⁾, die Verschiebung dieser Relationen bewirkt jedoch wegen des dominierenden Anteils der Rüstungskosten an den gesamten entscheidungsabhängigen Kosten insgesamt eine wesentlich geringere Verschiebung. Zur Herleitung weiterer numerischer Angaben reicht das vorliegende Quellenmaterial nicht aus.

Insgesamt bleibt die relative Bedeutung der einzelnen Kostenarten über die verschiedenen Manövergrößenordnungen stabil. Insbesondere lassen sich keine eindeutigen, mit stetiger Verkleinerung oder Vergrößerung der Übungsgrößenordnung einhergehende monoton steigende oder fallende Tendenzen feststellen. Eine solche, zumindest auf den ersten Blick einer Gesetzmäßigkeit folgende Tendenz wird allerdings erkennbar, wenn man innerhalb der dargestellten Verzehrarten weiter differenziert. So nimmt für die entscheidungsabhängigen Rüstungskosten, Repetier- wie Potentialfaktorkosten, mit fallender Übungsgrößenordnung der auf die eingesetzten Radfahrzeuge entfallende Anteil der Kosten ständig ab, der auf die eingesetzten Kettenfahrzeuge entfallende entsprechende Kostenanteil dagegen ständig zu. Die kumuliert dargestellten durchschnittlichen Repetier- bzw. Potentialfaktoren zeigen diese Beziehung deshalb nicht auf, weil die absoluten Beträge der entgegengesetzt gerichteten Tendenzen in etwa gleich groß sind, sich also aufheben. Die Erklärung dieser Tendenzen ergibt sich aus der Abbildung 3. Mit fallender Übungsgrößenordnung steigt die relative Einsatzhäufigkeit der Kettenfahrzeuge im Vergleich zu den Radfahrzeugen von ca. 19 - 20 % bei Korpsgefechtsübungen über ca. 30 % bei Divisions-

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1976, S. 14ff.; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1980, S. 213 ff.; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1982, S. 115ff.

Über ca. 30 % bei Divisions- bis auf ca. 56 - 57 % bei Brigadegefechtsübungen¹⁾. Entsprechend verschieben sich auch die mit diesen Geräten verursachten Kostenanteile. Da die beobachtete Invarianz der meisten und die Varianz einer in ihrer relativen Bedeutung betrachteten Kostenart bei Verschiebungen der Übungsgrößenordnungen Auswirkungen auf die Beurteilung der Zweckmäßigkeit bestimmter Übungsgrößenordnungen hat, ist hierauf an anderer Stelle unter simultaner Berücksichtigung der Leistungsbeiträge einzugehen.

1) Dies wiederum ergibt sich aus den relativ kettenfahrzeugarmen Geräteausstattungen der Divisions- und Korpstruppen, vor allem der Pionier- und Versorgungsteile. Die Divisionstruppen unterstehen direkt den Divisionskommandos, üben damit bei Brigadeübungen nicht mit, die Korpstruppen unterstehen direkt den Korps und sind weder an Brigade- noch an Divisionsgefechtsübungen beteiligt.

Vgl.: Schnell, Karl-Helmut (Hrsg.): Deutscher Bundeswehr-Kalender, Regensburg 1985, B20, S. f.

V i e r t e s K a p i t e l

Entscheidungstatbestände der Leistungen und des Faktorverzehrs von Manövern

Mit der Höhe der Entscheidungsebenen, auf denen einzelne Entscheidungen inner- und oberhalb der militärischen Hierarchie zu fällen sind, steigen Allgemeinverbindlichkeit und Tragweiten der Entscheidungen, dies um so mehr, als gerade militärische Organisationen im Rufe stehen, mit Hilfe umfangreicher Vorschriften die Verhaltensweisen des durchführenden Personals detailliert steuern zu wollen¹⁾.

Die Vorteilhaftigkeit der einzelnen Empfehlungsalternativen wird so genau wie möglich am unterschiedlich zu erwartenden betriebswirtschaftlichen Erfolg der einzelnen Alternativen zu messen sein. Der im Zusammenhang mit der betriebswirtschaftlichen Erforschung industrieller Bereiche definierte, in der Literatur häufig kritiklos übernommene Inhalt des betrieblichen Erfolgsbegriffs als der Differenz zwischen bewerteten Gütererträgen und -einsätzen²⁾ erweist sich bei näherer Betrachtung als nur bedingt geeignet für Erfolgsanalysen im Bereich der öffentlichen Wirtschaft und damit auch der hier beabsichtigten Analyse des Manövererfolges. Als betrieblicher Erfolg der Manöver sollen hier allgemein deren Zielerreichungsgrade³⁾ im Hinblick auf die Oberziele definiert werden. Da Manöver der Erfüllung mehrerer Oberziele heterogener Art dienen,

1) Vgl. dazu die umfangreichen Vorschriften zur Manöverdurchführung, etwa.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 28

2) Vgl. neben vielen: Langen, Heinz: Gewinn und Verlust, Stuttgart 1975, Spalte 1667

3) Vgl.: Oettle, Karl: Öffentliche Betriebe, Stuttgart 1975, Spalte 2800

kann es keine homogene Erfolgsgröße, sondern muß es vielmehr ein heterogenes Erfolgsspektrum bzw. Spektrum von Zielerreichungsgraden geben¹⁾.

Die Zielerreichung wiederum hängt ab von den aktuellen Umweltsituationen, in denen sich die einzelnen Alternativen zu realisieren haben²⁾. Ihre Bewertung hängt damit vom Grad des Wissens um die tatsächlichen Zusammenhänge sowie der Art der berücksichtigten Werturteile ab³⁾. Die Umweltsituationen unterliegen mit Mehrheit - zum Teil beeinflussbaren - Veränderungen im Zeitablauf. Sie gehen als konkrete Parameter in die Beurteilung der Alternativen ein. Wegen deren Vielfalt können nicht alle, sondern im Gegenteil nur wenige Parameter explizit berücksichtigt werden. Die Summe aller nicht modellierten, in der Realität aber wirkenden Parameter bildet das implizite Prämissensystem der einzelnen Entscheidungen.

Die Wirkungen der Gesamtheit aller Gestaltungsempfehlungen unterliegen vielfachen Interdependenzen⁴⁾, die, soweit nicht explizit in den Überlegungen bezüglich der Entscheidungstatbestände berücksichtigt, ebenfalls in das Prämissensystem eingehen, also ebenfalls die Qualität der hergeleiteten Empfehlungen beeinflussen. Mit zunehmender Vernachlässigung von Interdependenzen nimmt der Erwartungswert der Qualität der Empfehlungen, gemessen am Spektrum der Zielerreichungsgrade, ab.

1) Vgl.: Oettle, Karl: Grundfragen öffentlicher Betriebe I, Baden Baden 1976, S. 49

2) Vgl.: Kirsch, Werner: Entscheidungsprozesse, Band I, Wiesbaden 1970, S. 28

3) Vgl.: Bernholz, Peter: Grundlagen der politischen Ökonomie, Tübingen 1972, S. 25

4) Vgl.: Balfanz, Detlev: Die Öffentlichkeitsarbeit von Streitkräften demokratischer, humanitärer Staaten - wesen aus öffentlich-wirtschaftlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung der Deutschen Bundeswehr, München 1978, S. 34

A. Kriterien zur Beurteilung der Zieladäquanz von Gestaltungsempfehlungen

Es bedarf zunächst Bewertungsmaßstäben, die es erlauben, den Grad der Zweckmäßigkeit der Gestaltungsempfehlungen zu beurteilen. Zu orientieren sind diese Maßstäbe an den Zielen, deren relative Erreichungsgrade die Vorteilhaftigkeit der Entscheidungsalternativen messen. Gerade in Streitkräften stößt dies auf besondere Schwierigkeiten, da ein Teil der Ziele letztendlich auf die Fähigkeit zur Bewältigung einer Situation gerichtet ist, welche zu vermeiden Inhalt eines anderen Teils der Ziele ist¹⁾. Je nachdem, ob Frieden oder Krieg herrscht, sind jeweils einem Teil der Ziele keine direkten Zielerreichungsgrade zu eigen. Soll der praktisch-normative Anspruch der Gestaltungsempfehlungen aufrechterhalten bleiben, müssen deshalb Substitute dieser Erreichungsgrade ermittelt werden, die sowohl mit genügender Genauigkeit erhebbar sind, als auch in ihren Ausprägungen mit den Zielerreichungsgraden genügend stark korrelieren²⁾ und so auf diese schließen lassen. Die Praxis kommt somit nicht umhin, den zutreffenden, zwar beschreibbaren, aber direkt nicht erfaßbaren Zielerreichungsgraden entscheidungsrelevante Elemente zuzuordnen, die in möglichst hoch in der Veränderung der Zielerreichungsgrade korrelierender Form und in der gewünschten Weise quantitativ³⁾, zumindest aber qualitativ beschrieben werden können⁴⁾. Diese Elemente sollen hier als Entscheidungskriterien bezeichnet werden.

1) Vgl.: Oettle, Karl: Zielvorstellungen, Probleme und Techniken der Führung in Streitkräften, Herford 1975, S. 32

2) D.h., die Erfordernis der Gültigkeit muß erfüllt sein.
Vgl.: Fischer, D.: Allgemeiner Ablauf einer System-Analyse, Ottobrunn 1971, S. 15

3) Vgl.: Buch, Martin-Peter: Zur Bestimmung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit im öffentlichen Haushalt der Bundesrepublik Deutschland, Saarbrücken 1975, S. 130

4) Vgl.: Fakiner, Hans: Verfahren der Bewertung komplexer Projektalternativen, Frankfurt/Main 1975, S. 10; Linnekamp Hilmar: Kritische Untersuchung zur Cost-Effectiveness-Analysis, Bonn-Koblenz-München 1971, S. 419

Sofern die Zielerreichungsgrade nicht direkt gemessen werden können, ist die Festlegung solcher Kriterien unumgänglich, unabhängig davon, ob diese ihrerseits direkt zur Bewertung von Entscheidungsalternativen genutzt werden können oder zunächst gewichtet und anschließend Nutzwerten zugeordnet und damit erneut transformiert werden müssen. Die Abbildung der Ziele in Kriterien transformiert, so nötig, erstere auf eine operationale Ebene. Die Operationalität der Kriterien ermöglicht die eindeutige Bewertbarkeit der einzelnen Alternativen durch verschiedene Entscheidungsträger mit Hilfe der Kriterienausprägungen¹⁾. Die Zwischenschaltung einer zusätzlichen Bewertungsebene - so nötig sie auch sein mag - impliziert natürlich auch eine zusätzliche Informationsveränderung und damit eine weitere Fehlerquelle der Aussagen. Je größer die Abbildung von Zielen in Kriterien - und gerade die Manöverziele lassen kaum Spielraum für elegante Lösungen - desto geringer ist umgekehrt natürlich auch die vermutbare Effizienz der Gestaltungsempfehlungen.

Nur wenn die Gesamtheit der Kriterien ein eindeutiges, vollständiges und zusätzlich exakt meßbares Abbild der Zielgesamtheit wäre²⁾, das Beziehungsgefüge der Ziele also dem der Kriterien entspräche, könnten die Empfehlungen auf der Basis dieser Kriterien Anspruch auf Optimalität im mathematisch-funktionalen Sinne³⁾ erheben. Da es faktisch nicht möglich ist, die Auswirkungen der vielfältigen Kombinationen von Einwirkungsmöglichkeiten auf die Ökonomie von Manövern simultan zu beurteilen, wäre dieser Anspruch - vollständige und meßbare Abbildung der Ziele immer noch vorausgesetzt - nur dann haltbar, wenn für das Beziehungsgefüge der Ziele und Kriterien hier der Sonderfall zumindest näherungsweise Unabhängigkeit

1) Vgl.: Rischmüller, Gerhard: Die multi-attributive Nutzentheorie, Köln-Opladen 1980, S. 503

2) Vgl.: Fischer, D.: Allgemeiner Ablauf einer System-Analyse, OttoBrunn 1971, S. 17

3) Zum Optimalitätsbegriff vgl. Zangemeister, Christof: Werturteil und formalisierte Planungsprozesse, 2. Teil, Berlin 1973, S. 292

gelten würde. Dies ist aber, wie bereits gezeigt wurde, für die Ziele und somit bei vollständiger Abbildung derselben auch für die Kriterien nicht der Fall. Auf die verlockende Prämisse unabhängiger Kriterien¹⁾ muß folglich, soviel zusätzlichen Aufwand dies auch verursachen mag, verzichtet werden. Es muß außerdem berücksichtigt werden, daß die hergeleiteten betriebswirtschaftlichen Ziele selbstverständlich nur eine Kategorie einer Gesamtheit darstellen und teilweise von anderen Zielen beeinflusst werden. Zu diesen sonstigen Zielen bestehen ebenfalls vielfältige Beziehungen²⁾.

Da wegen der Existenz intangibler Ziele³⁾ zudem der Vollständigkeitsanspruch bereits der berücksichtigten Ziele aufgegeben werden muß, reduziert sich der allgemeine Optimalitätsanspruch, der für praktisch-normative Gestaltungsempfehlungen ebenso häufig avisiert wie selten tatsächlich realisiert wird, bereits auf eine bestenfalls erreichbare situationsspezifische relative Optimalität⁴⁾. Auch der ist schließlich aufzugeben, wenn man die exakte Meßbarkeit als Gütemerkmal der Kriterien näher betrachtet. Sollte, wie kaum anders zu erwarten, diese Meßbarkeit nur im Ausnahmefalls kardinal-numerischer, im Regelfall jedoch verbaler Art sein, sollten also auch die Kriterien verschiedene und mehr-

-
- 1) Vgl.: Fakiner, Hans: Verfahren der Bewertung komplexer Projektoalternativen, Frankfurt/Main 1975, S. 11
 - 2) Vgl.: Meindl, Klaus-Peter: Zur Frage der Wirtschaftlichkeit bei der Beschaffung von Rüstungsgütern, Heidelberg 1973, S. 173
 - 3) Vgl.: Paulus, Alexander, F.: Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in der Verteidigungsplanung, Freiburg/Breisgau 1977, S. 94f.
 - 4) Vgl.: Zangemeister, Christof: Werturteil und formalisierte Planungsprozesse, 2. Teil, Berlin 1973, S. 292

heitlich geringe Meßqualitäten haben¹⁾, bleibt die Subjektivität der zugrunde gelegten Kriterienausprägungen auch für die Gestaltungsempfehlungen erhalten.

Die Diskussion der Entscheidungskriterien erhellt somit weitere Ursachen für die heuristische Qualität der ermittelten Gestaltungsempfehlungen. So unbefriedigend die ständige Reduktion des Wahrheitsanspruchs der getroffenen Aussagen auch sein mag, so unvermeidlich ist diese doch, will man die Untersuchung nicht auf einem abstrakten und nur deshalb nicht widerlegbaren Ausagenniveau beenden. Der relativ geringe, aber realistische Wahrheitsanspruch muß um der konkreten Aussagen willen in Kauf genommen werden. Zu fordern ist, die subjektiven Elemente der gewählten Kriterien nach Möglichkeit offenzulegen und über die gesamte Analyse bis hin zum Bewertungsergebnis konstant zu halten²⁾.

1. Allgemeine Kriterien

In der betriebswirtschaftlichen Literatur werden einige allgemeine Kriterien vorgeschlagen. Es wäre von Vorteil, wenn man solche, weitgehend untersuchten, Kriterien hier übernehmen könnte. Die Beurteilung dieser Kriterien in der betriebswirtschaftlichen Literatur betrifft aller-

1) Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 728

2) Vgl.: Hug, Bruno; Krug, Siegfried: Nutzwertanalyse bei der Bewertung von wehrtechnischen Projekten, Bonn 1973, S. 184

dings üblicherweise deren Eignung für die private Wirtschaft, was nicht bedeutet, daß sie auf den Bereich der öffentlichen Wirtschaft übertragen werden können¹⁾.

Häufig vorgeschlagene Kriterien²⁾ sind Sparsamkeit³⁾, Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Produktivität⁴⁾. Es sind dies zusammengesetzte Kriterien, überwiegend als Verhältniszahlen definiert, deren Komponenten selbst bereits Zielerreichungsgrade, also Kriterien sind. Vorab ist festzustellen, daß diese Begriffe tatsächlich mögliche Kriterien und nicht etwa Ziele im Sinne der angegebenen Zieldefinition beschreiben. Es handelt sich um Maßstäbe, deren meßbare Ausprägungen auf die Erfüllungsgrade damit korrelierender Ziele schließen lassen.

Neben der Wirtschaftlichkeit wird Sparsamkeit als Kriterium zur Feststellung der Qualität öffentlich-wirtschaftlichen Handelns in verschiedenen gesetzlichen Grundlagen nicht nur anempfohlen, sondern zum Teil

1) Vgl.: Oettle, Karl: Betriebserfolge in der privaten und in der öffentlichen Wirtschaft, Sonderdruck, München 1972, S. 1

2) Es bleibt im Einzelfall zu untersuchen, ob es sich tatsächlich um Kriterien handelt.

3) Vgl.: Bundeshaushaltsordnung, § 7; Kownatka, Wolfgang: Sparen in der Luftwaffe aber wie und wo, Bonn 1982, S. 844

4) Vgl.: Gerber, Johannes; Hahn, Oswald; u.a.: Streitkräfte und Betriebswirtschaftslehre, Regensburg 1980, S. 64

vorgegeben¹⁾. Gerade Sparsamkeit muß aber als offensichtlich unzweckmäßiges Entscheidungskriterium zurückgewiesen werden. Sparsamkeit verlangt, zum Zwecke der Akkumulation eines zukünftig verfügbaren Mittelpotentials nach Möglichkeit auf Ausgaben zu verzichten. Sie ist demnach ausgabenorientiert und dient der Erfüllung von Liquiditätszielen bzw. allgemeinen finanzwirtschaftlichen Sicherungszielen. Die isolierte Forderung nach Sparsamkeit ist deshalb - nicht nur in der öffentlichen Wirtschaft - entweder eine unreflektierte Leerformel²⁾ oder resultiert zumindest aus einer Fehleinschätzung der Bedeutung finanzwirtschaftlicher Sicherungsziele, welche kaum Oberziele sein dürften. Wenn Sparsamkeit in der Literatur als Kriterium dennoch immer wieder gefordert wird, mag dies in der relativ einfachen Messung derselben begründet sein³⁾.

Rentabilität mißt die Vorteilhaftigkeit betrieblichen Handelns konkret im zu erwartenden oder realisierten Verhältnis des betrieblichen Erfolgs zum eingesetzten Kapital⁴⁾. Der Inhalt des Erfolgsbegriffes ist dabei beschränkt auf monetäre Erfolgsgrößen⁵⁾. Als

1) Vgl.: Haushaltsgrundsätzegesetz, §§ 6(1), 12(3), 19 (2), 31(1), 43(2); Bundeshaushaltsordnung, §§ 7(1), 15(2), 34(2), 58(1); Buch, Martin-Peter: Zur Bestimmung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit im öffentlichen Haushalt der Bundesrepublik Deutschland, Saarbrücken 1975, S. 11

2) Vgl.: Remy, Wolfgang: Probleme rationaler Bestimmung der öffentlichen Ausgaben; Frankfurt/Main 1965, S. 64

3) Vgl.: Rentz, Wilhelm: Haushaltswesen, Hamburg-Berlin-Bonn 1959, S. 14f.; Rosche, Thomas: Wirtschaftlichkeit in Streitkräften, Darmstadt 1979, S. 7

4) Vgl.: Schott, Gerhard: Kennzahlen, Stuttgart 1970, S. 25

5) Gewinn oder Verlust; Vgl.: Heinen, Edmund: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1974, S. 107

Entscheidungskriterium ist diese Kennzahl wegen der Zählerkomponente bestenfalls für entgeltorientierte öffentliche Betriebe diskutabel¹⁾, für Streitkräfte ist sie es nicht²⁾. Letztlich ist Rentabilität nur eine konkrete, erwerbswirtschaftliche Variante des allgemeinen Verhältnisses zwischen Faktorsertrag und Faktoreinsatz.

Mengenmäßig betrachtet, werden diese Verhältnisse häufig als Produktivitäten³⁾, wertmäßig betrachtet, als Wirtschaftlichkeiten⁴⁾ bezeichnet. Die Maßzahl Wirtschaftlichkeit ist allerdings wenig geeignet zur Manöveranalyse, da sowohl Faktorsertrags- als auch Faktoreinsatzgrößen in jedem Fall⁵⁾ wertmäßig berücksichtigt werden müssen. Dies dürfte aber hinsichtlich des Faktorsertrags in Manövern kaum möglich sein.

Wenn auch nicht-monetäre Größen zugelassen sind, kommen grundsätzlich diese Verhältnisse von Faktorsertrags- und Faktoreinsatzgrößen unabhängig von der Art des Wirtschaftsbetriebes zur Beurteilung

-
- 1) Sie kann auch dort nur periphere Bedeutung haben.
Vgl.: Oettle, Karl: Öffentliche Betriebe, Stuttgart 1975, Spalte 2800
 - 2) Vgl.: Oettle, Karl; Thiemeyer, Theo: Thesen über den Unterschied zwischen privatunternehmerischen und öffentlich-wirtschaftlichen Zielen, Berlin 1969, S. 2
 - 3) Vgl.: Heinen, Edmund; Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1974, S. 112; Heyde, Klaus: Wirtschaftlichkeit, München 1972, S. 618
 - 4) Vgl.: Sellien, H.; Sellien, R. (Hrsg.): Wirtschafts-Lexikon, Band III, Wiesbaden 1960, Spalte 1732
 - 5) Es gibt mehrere konkrete Definitionen der Wirtschaftlichkeit.
Vgl.: Castan, Edgar: Wirtschaftlichkeit und Wirtschaftlichkeitsrechnung, Stuttgart 1962, Spalte 6368

betriebswirtschaftlicher Entscheidungen in Betracht¹⁾. Der Vorteil, zugleich mehrere Zielerreichungsgrade beurteilen und gegebenenfalls steuern zu können, bleibt dabei erhalten. In Kauf zu nehmen ist allerdings der Nachteil, die qualitativ unterschiedlichen Manöverbeiträge nicht über eine gemeinsame Verrechnungsgröße zu dem Manöverbeitrag zusammenfassen zu können²⁾. Sollen die Betrachtungen auf operationale Größen zurückgeführt werden, ist es demnach unumgänglich, die fiktive Gesamtproduktivität in real beschreibbare Teilproduktivitäten zu zerlegen. Solcherart definierte Teilproduktivitäten müssen nicht zwingend quantitativ meßbar sein.³⁾

Da die Kriterien der Beurteilung alternativ realisierbarer betrieblicher Prozesse und über diese Urteile der Lenkung dieser Prozesse dienen sollen, ist zu prüfen, inwiefern die angestrebte Lenkungsfunktion bereits bei der Definition der Kriterien bzw. deren Komponenten berücksichtigt werden kann, ohne dabei die diesen Komponenten üblicherweise zueigene Verrechnungsfunktion aufzuheben. Die traditionelle Bewertung des Güterverzehr auf der Basis des körperlich oder buchmäßig direkt erfaßbaren tatsächlichen Verzehr ist zur Erfüllung der Lenkungsfunktion ungeeignet, da bei dieser Bewertung die für Lenkungsentscheidungen wichtige relative Knappheit der Einsatzgüter in alternativen Verwendungen

1) Zwischen Wirtschaftlichkeit als abstraktem Prinzip und Produktivität als Kriterium besteht eine funktionale Beziehung. Hohe Wirtschaftlichkeit kann mit geringer Produktivität einhergehen, wenn der Produktionsprozeß eben nicht mehr zuläßt. Optimale Produktivität erzielt zugleich optimale Wirtschaftlichkeit.

2) Vgl.: Heyde, Klaus: Wirtschaftlichkeit, München 1972, S. 618

3) Vgl.: Buch, Martin-Peter: Zur Bestimmung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit im öffentlichen Haushalt der Bundesrepublik Deutschland, Saarbrücken 1975, S. 124;
Linnekamp, Hilmar: Kritische Untersuchung zur Cost-Effectiveness-Analyse, Bonn-Koblenz-München 1971, S. 419

nicht zum Ausdruck kommt. Die zuweilen vertretene Ansicht, die Erfüllung der Lenkungsfunktion sei ebenso gut möglich, wenn man den Güterverzehr nur zu Marktpreisen bewerte, da diese ja ebenfalls Knappheitsrelationen der Einsatzgüter zum Ausdruck bringen, bedarf hier keiner weiteren Diskussion, da die Preise der militärischen Einsatzgüter zu bedeutenden Teilen eben keine Marktpreise sind¹⁾²⁾.

Verrechnungs- und Lenkungsfunktion kann nur ein andersartiges Bewertungsprinzip vereinen, das in die Güterbewertung neben Informationen über den Güterverzehr auch solche über die Ertragswirksamkeit dieses Verzehrs, faktisch also Informationen über den mit dem Verzehr verknüpften Nutzen oder Vorteil, d.h. seine Opportunität integriert. Theoretisch genügend gesicherte Erkenntnisse stehen der Betriebswirtschaftslehre dafür bislang nur im Rahmen der Kostentheorie zur Betrachtung der Faktorkosten zur Verfügung. Dieses als Opportunitätskostenprinzip³⁾⁴⁾ bezeichnete Bewertungsprinzip wäre hier zum Opportunitätsverzehrprinzip zu verallgemeinern. Der Opportunitätsverzehr eines Gütereinsatzes in einer Verwendung wäre demnach als der entgangene Nutzen dieses

-
- 1) Vgl.: Margolis, Julius: Ökonomische Wertung durch Schattenpreise, Tübingen 1970, S. 132
 - 2) Als Beispiel mögen die militärischen Personalkosten genügen.
 - 3) Vgl.: Heinen, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Wiesbaden 1974, S. 319; Kappler, Ekkehard; Rehugler, Heinz: Kapitalwirtschaft, Wiesbaden 1974, S. 619; Schmidt, Reinhard: Opportunitätskosten, Stuttgart 1975, Spalte 2834
 - 4) Zu überdenken wäre, analog den Opportunitätskosten auch den Opportunitätserfolg bzw. -ertrag betrieblicher Verwendungsalternativen zu definieren und zu betrachten. "Vermiedener Verzehr" ist zum Teil numerisch meßbar. Es kann demnach möglich sein, daß eine solche Opportunitätsertragsbetrachtung geeignet ist, zur zweckmäßigen Lenkung betrieblicher Prozesse auch und gerade in der öffentlichen Wirtschaft beizutragen.

Gütereinsatzes in der günstigsten Verwendungsalternative zu definieren¹⁾. Nun ist es gerade bei den Streitkräften kaum möglich, Leistungselemente des betrieblichen Handelns numerisch zu erfassen. So elegant eine betriebswirtschaftlich zweckmäßige Lenkung streitkräftebetrieblicher Prozesse mit Hilfe einer Opportunitätsverzehrstrachtung auch wäre, so irrelevant ist sie wegen dieser Einschränkung doch in der Praxis. Entscheidungshilfen auf der Basis von Opportunitätsverzehrstrachtungen kommen demnach im vorliegenden Fall (noch) nicht in Betracht. Die Kriterien sind auf andere Weise weiter zu konkretisieren.

2. Manöverspezifische Kriterien

Die Gesamtheit der möglichen Kriterien besteht aus einer Vielzahl konkret definierbarer Teilproduktivitäten und Teilwirtschaftlichkeiten, Verhältnisgrößen also, deren Zähler jeweils Leistungsgrößen, deren Nenner jeweils Verzehrgrößen sind²⁾. Entscheidungsträger können ihre Aufmerksamkeit faktisch nur der sukzessiven Beurteilung einzelner Alternativen anhand einzelner Kriterien zuwenden. Sie reduzieren den Informationsverarbeitungsaufwand zwangsläufig auf die ihnen mögliche Verarbeitungskapazität³⁾. Die Möglichkeiten des Wissens um viele zutreffende Kriterien könnten von Entscheidungsträgern somit gar nicht ausgeschöpft werden. Die Auswahl der

1) Analog: Haberstock, Lothar: Kostenrechnung I, Wiesbaden 1973, S. 103

2) Vgl.: Heinen, Edmund, Industriebetriebslehre als Entscheidungslehre, Wiesbaden 1974, S. 43f.

3) Vgl.: Kirsch, Werner: Entscheidungsprozesse, Band I, Wiesbaden 1970, S. 88

Zähler- und Nennergrößen ist ausschlaggebend für die Qualität der Kriterien und damit auch für die Beurteilung der Entscheidungsalternativen¹⁾.

Betrachtet seien zunächst die Leistungsgrößen. Es empfiehlt sich eine Differenzierung dieser Größen analog den Leistungsbeiträgen. Dies hält zum einen eine partielle Betrachtung der Teilproduktivitäten und -wirtschaftlichkeiten nach den angestrebten Leistungsbeiträgen offen und beinhaltet zum anderen die erwünschte Orientierung der Kriterien an den Manöverzielen, da die hierzu nötige direkte Beziehung zwischen Zielen und Leistungsbeiträgen bereits hergestellt wurde. Die folgende Darstellung möglicher Zählergrößen kann nur Beispielcharakter haben. Seine Zweckmäßigkeit mag einleuchten, kann auch plausibel erklärt werden, ist jedoch nicht beweisbar. Die Zählergrößen könnten demnach lauten:

Leistungsbeiträge	Zählermerkmale	Meßqualität	Mögliche Zählerausprägungen
Ausbildungsbeiträge	- Beherrschung militärhandwerklicher Fertigkeiten - Beherrschung militärischer Führungsfertigkeiten - Kampfkraft der Verbände - Gefechtswert der Verbände usw.	qualitativ	<u>etwa</u> ungenügend-genügend -befriedigend-gut -hervorragend <u>oder</u> gering-mittel -hoch-sehr hoch usw.
Beeinflussungsbeiträge	- Vertrauen der Bevölkerung in die Streitkräfte - Abschreckung potentieller Gegner durch die Streitkräfte usw.	qualitativ	s.o.
Informationsgewinnungsbeiträge	- Feuerkraft - Technische Einsatzbereitschaft - Beweglichkeit des Verbandes auf dem Gefechtsfeld usw.	qualitativ und quantitativ	s.o. <u>auch</u> diskrete quantitative Angaben

Abbildung 6: Beispiele für Zähler von Teilproduktivitäten zur Beurteilung der Manöveralternativen

1) Vgl.: Borne, Jürgen, von dem: Operations Research - Verfahren für militärische Planung und Führungsentscheidungen, Darmstadt 1970, S. 111

Von Interesse sind jeweils die Ausprägungen der Größen nach Realisierung möglicher Manöveralternativen oder die Veränderung dieser Größen durch Realisierung von Alternativen.

Entsprechend können mögliche Nennergrößen beschrieben werden. Auch dies kann nur beispielhaften Charakter haben.

Nennermerkmale	Meßqualität	Dimension	Mögliche Ausprägungen
- Manöverkosten - Verzehrtes materielles Nutzenpotential - Verzehrtes personelles Nutzenpotential - Beeinträchtigung der zivilen Bevölkerung - Genutzte Fläche	quantitativ	Geldeinheiten Gefahrene Kilometer, Betriebsstunden Mann-Tage, etc. Anzahl der Personen, etc. Flächenmaße	Diskrete Größen aus einem abzählbar endlichen Wertevorrat

Abbildung 7: Beispiele für Nenner von Teilproduktivitäten zur Beurteilung der Manöveralternativen

Von Interesse sind wiederum die Ausprägungen nach oder die Veränderungen der Größen durch Realisierung der Manöveralternativen. Sowohl Zähler- als auch Nennergrößen sind bei Bedarf weiter differenzierbar, etwa nach Waffengattungen, Bevölkerungsgruppen, Kostenkategorien und Geräteklassen.

Die Zählergrößen sind überwiegend qualitativer, die Nennergrößen dagegen überwiegend quantitativer Art. Sofern die qualitativen Zuordnungsmöglichkeiten der Zähler Präferenzreihenfolgen widerspiegeln (etwa von ungenügend bis hervorragend) könnten sie synonym durch

monotone Folgen numerischer Größen ersetzt werden. Potentiell kommen nun alle möglichen Zähler- und Nennerkombinationen als Kriterien in Betracht. Ein Teil dieser potentiellen Kriterien ist allerdings offensichtlich unsinnig und kann daher von vorneherein ausgeschlossen werden.

Sollen Alternativen gleichzeitig unter Berücksichtigung mehrerer Kriterien bewertet werden, müssen diese entsprechend ihrer relativen Bedeutung gewichtet werden. Die einzelnen Leistungsgrößen sind Überwiegend qualitativ beschreibbar, können und müssen aber, da eine monotone Präferenzordnung in der Regel gilt, in äquivalente numerische Reihen abgebildet werden. Entscheidend für die konkrete Ausprägung der Kriterien und damit die Beurteilung der Vorteilhaftigkeit verschiedener Alternativen ist nun der Maßstab, in dem abgebildet wird¹⁾.

Es ist somit festzustellen, daß schon der Versuch, Kriterien zum Vergleich von Manöveralternativen²⁾ eindeutig zu definieren, mehrere subjektive Komponenten enthalten muß. Es sind "geeignete" Zähler- und Nennergrößen zu formulieren, es sind "geeignete" Maßstäbe für die numerische Abbildung der qualitativen Größen zu finden, und es sind schließlich "geeignete" Gewichte festzulegen. Der formale Ansatz kann noch "richtig" sein, seine konkreten Entsprechungen, wie sie auch ausfallen, können dies nicht mehr sein. Dieses Problem der unver-

1) Vgl.: Dathe, H., M.: Einige Bemerkungen über Kosten-Wirksamkeits-Analysen, Ottobrunn 1974, S. 18

2) bzw. darüberhinaus allgemein zum Vergleich betrieblicher Alternativen;

meidlichen mehrfachen Bewertungen muß hier weiter verfolgt werden. Die Bewertungen sind selbst Gegenstand von Entscheidungen und werden im folgenden unter diesen betrachtet.

B. Entscheidungsprämissen

Zwar zielen die Gestaltungsempfehlungen auf eine zieladäquate, günstige Beeinflussung der Realität ab, diese Realität ist jedoch zu komplex, als daß es gelingen könnte, die Gesamtheit aller wirkenden Einflußgrößen der "Wirklichkeit an sich" zu berücksichtigen. Selbst wenn dies möglich wäre, zwänge die übliche Intention, Empfehlungen jeweils zur Gestaltung einer Klasse von Problemen herzuleiten, also ein Mindestmaß an Allgemeingültigkeit zu erreichen dazu, bewußt die unübersichtliche Wirklichkeit auf ein geglättetes Abbild zu reduzieren¹⁾. Um den Anspruch der Verfahrensvollständigkeit formal zu erfüllen, ist es deshalb unumgänglich, die Kluft zwischen der speziellen Realität und ihrem allgemeinen Abbild durch eine Reihe von Annahmen zu füllen. Die getroffenen Annahmen bestehen zum Teil aus der überspitzten Fassung empirisch beobachteter, zum Teil auch einfach aus der vernünftigen Unterstellung empirisch überhaupt nicht erfaßbarer Sachverhalte²⁾. Während, rein mengenmäßig betrachtet, die Mehrzahl der Prämissen ohnehin stillschweigend praktisch bei den

1) Vgl.: Koch, Helmut: Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft vom Handeln, Tübingen 1975, S. 72, S. 73

2) Vgl.: Koch, Helmut: a.a.O. S. 229

Überlegungen vernachlässigt werden - formal wird ihre Gesamtheit zur Ceteris-Paribus-Klausel zusammengefaßt¹⁾ - müssen zumindest die Prämissen, deren Zutreffen oder Nichtzutreffen deutlich Einfluß auf das Ergebnis der Überlegungen hat, explizit offengelegt werden²⁾³⁾.

Sofern Annahmen hier nötig sind, werden sie, wenn sie isoliert zugeordnet werden können, im folgenden im Rahmen der Diskussion jener Bereiche, die sie spezifisch beeinflussen, nämlich bei der Diskussion der Parameter, Variablen oder Relationen, explizit dargelegt, sofern dies nicht schon, etwa bei der Offenlegung der Grundlagen zur Inhaltsanalyse konkreter betriebswirtschaftlicher Angaben zu militärischen Manövern⁴⁾, vorweggenommen wurde. Die Prämissen, die übergreifend für mehrere dieser Bereiche gelten sollen, können bereits hier, gleichsam vor die Klammer gezogen, dargestellt werden.

Zunächst wird allen Handelnden "rein instrumentales" Verhalten unterstellt⁵⁾, ihre Handlungen beinhalten etwa keinen Selbstzweck. Des weiteren wird angenommen, daß die Entscheidungsträger frei von unkontrollierbaren psychischen Einflüssen handeln. Rationales Handeln wird somit nicht erst dann zuerkannt, wenn das Verhalten der

1) Vgl.: Koch, Helmut: Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft vom Handeln, Tübingen 1975, S. 230

2) In algorithmischen Verfahren zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme ist die explizite Modellierung auch der trivialen Prämissen Voraussetzung, um die Ableitung formal optimaler, aber praktisch irrelevanter Lösungen zu verhindern. Ein Verfahren zur Minimierung der Manöverkosten etwa würde ohne entsprechende Prämissen bezüglich der Manöverbeiträge zwingend zu dem Ergebnis führen, keine Manöver durchzuführen.

3) Vgl.: Baumol, William, J.: Ökonomische Modelle und die Mathematik, Tübingen 1972, S. 160

4) Siehe unten, S. 351 ff.

5) Vgl.: Koch, Helmut: a.a.O., S. 229

entscheidenden Individuen an der Erfüllung von Zielen oder Werten als Maßstab orientiert ist, die Ihnen von außen vorgegeben sind, die etwa auch ein objektiver Beobachter nachvollziehen könnte, sondern bereits dann, wenn die Handlungen der Entscheidungsträger mit den subjektiv wahrgenommenen Informationen der Individuen, d.h. mit deren inneren Vorstellungen von der Umwelt, die ein objektiver Beobachter eben nicht mehr nachvollziehen kann, in Einklang stehen¹⁾. Die Präferenzordnungen, an denen die beteiligten Individuen ihre Entscheidungen orientieren, müssen demnach nicht unbedingt allgemeingültig intersubjektiv eindeutig nachvollziehbar sein²⁾. Es wird aber unterstellt, daß alle beteiligten Individuen ihre persönlichen Entscheidungen unter Berücksichtigung des subjektiven, eben auf unvollkommenen Informationen beruhenden Umweltmodells nach bestem Wissen zumindest zu optimieren trachten.

Vorausgesetzt wird auch die bereits erwähnte Ceteris-Paribus-Klausel, die alle nicht modellierten, auf die Urteile über Gestaltungsalternativen aber wirkenden Variablen als konstant annimmt. Diese Generalprämisse darf natürlich nicht mißbraucht werden, um konkrete Aussagen gegen empirische Widerlegung abzusichern³⁾.

Im vorliegenden Problembereich wird die Unterstellung weitreichender Prämissen vor allem zur Vereinfachung der Größenproblematik sowie zur wenigstens teilweisen Berücksichtigung der Interdependenzen unumgänglich. Die

1) Vgl.: Kirsch, Werner: Entscheidungsprozesse, Band I, Wiesbaden 1970, S. 63

2) Vgl. demgegenüber: Kirsch, Werner: a.a.O., S. 40

3) Vgl.: Köhler, Richard: Theoretische Systeme der Betriebswirtschaftslehre im Lichte der neuen Wissenschaftslogik, Stuttgart 1966, S. 52

Bedeutung richtiger oder falscher Prämissen relativiert vor allem die Aussagenqualität der Inhaltsanalyse konkreter betriebswirtschaftlicher Angaben zu militärischen Manövern, welche wiederum Basis der folgenden Überlegungen zur ökonomisch günstigen Gestaltung von Manövern sind. Es wäre wünschenswert, gerade den Umfang und damit die Bedeutung dieser Gruppe impliziter Annahmen zugunsten höherer Aussagenqualität durch weitergehende Integration von Einflußgrößen zu reduzieren, diese Absicht ist jedoch derzeit in der Praxis nicht realisierbar.

C. Entscheidungsparameter

Unter Parametern seien im folgenden all jene Elemente verstanden, die in ihrer Gesamtheit den Bedingungsrahmen des Entscheidungsraums bilden. Sie definieren die konkrete Situation, in der mögliche Alternativen zu beurteilen sind¹⁾. Identifikationsmerkmal ist ihre Wirkung als Restriktion²⁾. Als Beispiele mögen etwa gesetzliche Regelungen oder das aktuelle Fähigkeitspotential möglicher Gegner³⁾ genügen.

1) Vgl.: Paulus, Alexander, F.: Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in der Verteidigungsplanung, Freiburg/Breisgau 1977, S. 53

2) Vgl.: Philippi, Klaus: Einführung in die Methoden der Netzplantechnik, Ottobrunn 1971, S. 44;
Schwarz, Hans: Wehrmaterial und Wirtschaftlichkeit, Bonn-Herford 1973, S. 414

3) Vgl.: Emanski, John, J.; Scharfen, John, C.: Ununterbrochene Gefechtoperationen zu Lande - Kämpfen wir nur halbtags? London 1978, S. 22

Die verbreitete, aber falsche Gleichsetzung von Parametern und Konstanten¹⁾ rührt möglicherweise daher, daß innerhalb eines geschlossenen Modells oder bei einem Entscheidungsproblem Parameter nicht variiert werden, also zumindest kurzfristig konstant angenommen werden. Die Variabilität von Parametern im Zeitablauf ist somit gering. Diese hängt des weiteren von der Höhe der Entscheidungsebene, von der aus ein Entscheidungsproblem betrachtet wird, ab. Je höher diese Ebene, desto weniger kann eine Größe als Entscheidungsparameter, sondern muß dieselbe als Variable betrachtet werden. In militärischen Problemen würde man z.B. üblicherweise die topographischen Eigenschaften des Gefechtsfeldes als Parameter betrachten²⁾.

Die Abgrenzung der Parameter von den Variablen ist demnach in der Regel nicht logisch zwingend, sondern einmal mehr - häufig das Ergebnis subjektiver Zweckmäßighkeitsüberlegungen. Aus der grundsätzlichen Variabilität auch der Parameter folgt des weiteren, daß Interdependenzen zwischen Variablen und Parametern nicht auszuschließen sind. Diese müssen im konkreten Fall somit ebenfalls diskutiert werden.

Ähnliche Überlegungen sind für das Verhältnis von Kriterien und Parametern anzustellen. Auch die Kriterien - bzw. die dahinterstehenden Ziele - führen letztlich zu Beschränkungen des Entscheidungsraumes auf Teilmengen im Sinne der Entscheidungsträger realisierens-

1) Vgl. etwa: Bibliographisches Institut (Hrsg.): Die sinn- und sachverwandten Wörter, Mannheim-Wien-Zürich 1972, S. 507

2) Ab einer - freilich sehr hohen - Entscheidungsebene wäre es auch möglich, die Topographie eines Geländes zu verändern.

werter Alternativen¹⁾. Sie unterscheiden sich jedoch insofern grundsätzlich von den Parametern, als sie in einem Modell auch nicht kurzfristig konstant angenommen werden, sondern in ihrer Ausprägung gerade maximiert oder minimiert werden sollen. Deren Ausprägungen lassen sich erst nach Festlegung der konkret zugrunde gelegten Parameter bestimmen, sie sind also von den Parametern abhängig.

1. Zivile Parameter

Die zunächst betrachteten zivilen Parameter seien negativ definiert. Es sollen darunter all jene Parameter verstanden werden, die zu ändern, Entscheidungsebenen außerhalb der Streitkräfte vorbehalten ist und die zudem ihrem Wesen nach Überwiegend nicht-militärischer Art sind. Deren weitergehende Gliederung ist mangels Eindeutigkeit der Zuordnung fragwürdig, wegen der Vielzahl dieser Parameter aus Gründen der Übersichtlichkeit aber zweckmäßig. Je nach der Art, welche den einzelnen zivilen Parametern Überwiegend zueigen ist, können sie des weiteren nach technisch-naturalen, politischen, juristischen und ökonomischen Parametern differenziert werden²⁾.

An technisch-naturalen Parametern sollen hier vor allem die klimatischen, topographischen und demographischen Gegebenheiten, wie sie derzeit in der Bundesrepublik

1) Vgl.: Kirsch, Werner: Entscheidungsprozesse Band II, Wiesbaden 1971, S. 121

2) Streng genommen ist zum Beispiel ein juristischer zugleich auch ein politischer Parameter, denn die zugrunde liegenden Normen sind gesetztes Recht und damit politischer Natur. Entsprechende Überlegungen lassen sich auch für die übrigen Paare der Parameterklassen herleiten.

Deutschland vorliegen, zugrunde gelegt werden. Politische Parameter spielen eine wesentliche Rolle, da sie, von der höchsten inländischen Entscheidungsebene ausgehend, die juristischen und ökonomischen Parameter größtenteils festlegen. Auf dieser Ebene werden weitreichende Bedingungen gesetzt, etwa welcher finanzwirtschaftliche Spielraum für Manöver zugestanden wird¹⁾ oder welcher personelle Rahmen zur Leistungserstellung zur Verfügung steht²⁾. Abgesehen von diesen globalen Bedingungen werden durch politische Entscheidungen auch zunehmend³⁾ Einzelheiten vorgegeben. So kann es beispielsweise nur politische Gründe haben, die bei Manöverbeginn immer angreifende Übungspartei ROT von Norden, Süden oder Westen, jedoch kaum je von Osten angreifen zu lassen, obwohl dies einem wahrscheinlichen Konfliktverlauf und damit auch den erreichbaren Ausbildungsbeiträgen offensichtlich eher entsprechen würde⁴⁾.

Die juristischen Parameter konkretisieren die politischen Parameter. Sie normieren mit Hilfe einer Vielzahl konkreter Einzelregelungen Umfang und Grenzen der militärischen Nutzung ziviler Ressourcen im Zusammenhang mit Manövern, etwa Land- und Gebäudenutzung durch

-
- 1) Vgl.: Oettle, Karl: Notwendigkeiten und Grenzen öffentlicher Vermögensrechnungen, Mainz 1969, S. 329; Siebert, Ingo: Der Wirtschaftlichkeitsbegriff in der Militärökonomie, Bonn-Herford 1976, S. 156
 - 2) Dazu gehören Entscheidungen über den Planstellenumfang der Zeit- und Berufssoldaten sowie über Umfang und Dauer der allgemeinen Wehrpflicht.
Vgl.: Häslar, Heinz: Zur Problematik von Übungen großer Verbände, Frauenfeld 1980, S. 397
 - 3) Alte Entscheidungen werden nur selten aufgehoben, neue kommen aus jeweils aktuellen Anlässen laufend hinzu.
 - 4) Vgl.: Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 472

die Übungsgruppe, sonstige Einschränkungen üblicher Rechte der zivilen Bevölkerung sowie die entsprechenden Entschädigungsregelungen¹⁾.

Ein Teil der juristischen bindet entsprechende politische Parameter und zwar insofern, als internationale vertragliche Verpflichtungen, die einzugehen natürlich selbst wieder Ergebnis politischer Überlegungen war, die politische Entscheidungsfreiheit der Bundesregierung zumindest kurzfristig binden. Konkrete und vor allem rechtlich durchsetzbare Verpflichtungen ist die Bundesrepublik etwa bezüglich der Schadensregulierung von Manövern eingegangen²⁾. Wenn auch keine vertraglichen Verpflichtungen bestehen, ist es de facto inzwischen Sitte, die jährlichen Verteidigungsausgaben und damit auch den finanziellen Spielraum zur Durchführung von Manövern im Atlantikrat der NATO zur Diskussion zu stellen³⁾. Die periodische Ausrichtung der NATO - Übungsserien AUTUMN-FORGE, REFORGER und BOALD GUARD dürfte inzwischen ebenfalls gewohnheitsrechtlichen Charakter haben.

-
- 1) Die umfangreiche konkrete Aufzählung dieser Parameter ist wesentlicher Gegenstand der meisten Manöverhandbücher. Vgl. auch: Abkommen zwischen der Bundesrepublik Deutschland, Kanada und dem Vereinigten Königreich von Großbritannien und Nordirland über die Durchführung von Manövern und anderen Übungen im Raume Soltau-Lüneburg; Bundesleistungsgesetz; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966; Heeresdienstvorschrift 101/2; Bonn 1965; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1977, S. 415ff.; NATO-Truppenstatut.
 - 2) Vgl.: Brandstetter, Elmar (Hrsg.): Handbuch des Wehrrechts, Köln-Berlin-Bonn-München 1963, S. 105; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966, Blatt 135a
 - 3) Vgl.: Bielfeldt, Carola: Verteidigungsausgaben der BRD, Frankfurt/Main 1974, S. 25; Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.): Zur Entwicklung der Verteidigungsausgaben, Bonn-Bad Godesberg 1965, S. 29

Die ökonomischen Parameter schließlich sind jene Bedingungen, die sich für Manöver aus der relativen Knappheit der Einsatzgüter dann ergeben, wenn Veränderungen der Knappheitsrelationen innerhalb des Modells nicht zur Diskussion stehen sollen. Die relative Knappheit dieser Einsatzgüter kann sich aus anderen Parametern, etwa den politisch begründeten Mittelvorgaben, sie kann sich aber auch direkt aus dem makroökonomischen Beziehungsgefüge¹⁾ ergeben. Die Mittelvorgaben sind kurzfristig konstante Größen. Ihre Veränderung ist möglich über die Änderung der Ausgabensätze oder die Umwidmung bereits zugestander Mittel. Beides bedarf parlamentarischer Beschlüsse, verwirklicht sich also ziemlich schwerfällig. Dies schränkt aus der Sicht des Streitkräftebetriebs unter anderem den Handlungsspielraum zur betriebswirtschaftlichen Gestaltung von Manövern darauf ein, das Rationalprinzip in der Form des Maximalprinzips anstreben müssen. Zumindest kurzfristig bleibt nur, mit den vorgegebenen Mitteln größtmögliche Leistungsbeiträge zu erzielen²⁾. Mittelfristig besteht die Möglichkeit, über die politischen Instanzen den Mittelansatz zu verändern. Aus dem makroökonomischen Beziehungsgefüge gehen zunächst die Beschaffungspreise vor allem der Repetierfaktoren für Manöver als kurzfristige Konstanten in die Überlegungen ein³⁾. Die genannten Parameter verändern sich überwiegend - durch den Streitkräftebetrieb selbst nur wenig beeinflussbar - bereits mittelfristig.

1) Vgl.: Rudl, Franz, Gerhard: Militärökonomie als angewandte Wissenschaft, Bonn-Herford 1977, S. 490

2) Vgl.: Schwarz, Hans: Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn-Herford 1973, S. 270

3) Zur Problematik der Beschaffungspreise militärischer Güter

Vgl.: Wissing, Franz-Josef: Das Beschaffungswesen der Bundeswehr der Bundesrepublik Deutschland, Bonn 1967, S. 122f.

2. Militärische Parameter

Militärische Parameter seien jene Bedingungen, deren Veränderungen, wenn sie grundsätzlich möglich sind, durch streitkräfteinterne Entscheidungsträger betrieben oder zumindest über die Beeinflussung politischer Instanzen durch militärische Experten induziert werden können. Der Zeitraum, dessen diese Veränderungen bedürfen, ist aus Sicht der Gestaltung von Manövern genügend groß, um die Annahme kurzfristiger Konstanz dieser Bedingungen zu rechtfertigen.

Militärpolitische Parameter ergeben sich im einzelnen aus der konkreten Wehrstruktur der Bundeswehr, welche einen relativ engen Rahmen für Wehrsystem¹⁾, Organisation und Personalaufbau sowie die strategische Konzeption vorgibt²⁾. Diese Parameter bleiben mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit kurzfristig stabil. Deren Veränderung erfordert einen politischen Prozeß³⁾, der sich nach Absicht der Bundesregierung bei diesen Grundsatzentscheidungen kontinuierlich über einen Zeitraum von 15 bis 20 Jahren erstrecken soll⁴⁾. Ein wesentlich kürzerer Zeitraum wird kaum möglich sein, hängen die betreffenden Entscheidungen doch zumeist in hohem Maße auch vom jeweiligen Stand der Militärtechnik ab. Militärische Großgeräte haben von der technisch-taktischen Forderung über Entwicklung, Produktion, Einführung und Verwendung bis zur Aussonderung inzwischen einen Lebens-

1) Berufs-, Miliz- oder Wehrpflichtarmee:

Vgl.: Hahn, Oswald: Die Militär-Ökonomik im internationalen Vergleich, Göttingen 1977, S. 39

2) Vgl.: Kielmansegg, Johannes, A., von: Wehrstruktur als Grundlage der Verteidigungsleistung, Bonn 1974, S. 130

3) Vgl.: Wehrstrukturkommission der Bundesregierung (Hrsg.): Die Wehrstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn 1972

4) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr, Bonn 1973, S. 13

zyklus von mehr als 20 Jahren. Insofern können die militärpolitischen Parameter kurzfristig nur über wenig vorhersehbare Einflußnahmen durch externe, politisch wirkende Gruppen, etwa Bündnispartner, potentielle Gegner oder innenpolitische außerparlamentarische Machtgruppen verändert werden. Einer dramatischen Änderung in den prognostischen Aussagen der regelmäßigen Bedrohungsanalysen¹⁾ müßte etwa durch eine kurzfristige Anpassung der strategischen Konzeption begegnet werden. Solche Änderungen dürften aber Ausnahmen sein. In der derzeitigen Situation sind solche Ausnahmen nicht erkennbar. Die konkreten militärpolitischen Parameter, wie sie heute für die Bundeswehr gelten, ergeben sich somit aus den aktuellen Ausprägungen der einzelnen Elemente ihrer Wehrstruktur. Dazu gehören zumindest die Realisierung des Prinzips der allgemeinen Wehrpflicht²⁾, die personelle Gesamtstärke der Bundeswehr von derzeit ca. 495.000 Soldaten, die Verteilung der Planstellen nach dem dienstrechtlichen Status auf Wehrpflichtige, Zeit- und Berufssoldaten sowie nach der hierarchischen Stellung bzw. den Funktionen auf Mannschaften, Unteroffiziere und Offiziere³⁾. Hinsichtlich des Strukturtypus⁴⁾ ist die Organisation des Feldheeres in Korps, Divisionen und Brigaden und die entsprechende Gliederung des Territorialheeres in Territorial-, Wehrbereichs- und Verteidigungsbezirkskommandos⁵⁾ vorzusetzen.

1) Vgl.: Franßen, N.: Bedrohungsanalysen, Ottobrunn 1971, S. 2

2) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 12a

3) Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979, Seite 2371; Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1981, Seite 1921; Grundgesetz, Artikel 87a

4) Vgl.: Hill, Wilhelm; Fehlbaum, Raymond; Ulrich, Peter: Organisationslehre I, Bern-Stuttgart 1974, S. 191

5) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Daten und Fakten, Bonn 1982; Heyden, Wichard, von der: Territorialheer, Bonn-Herford 1981, S. 864

Die aktuelle strategische Konzeption schließlich sieht seitens der NATO die grenznahe Verteidigung des Territoriums der Bundesrepublik¹⁾ durch alliierte Kräfte mit flexiblen Mitteln vor. Diese reichen potentiell bis zum Einsatz des nuklearstrategischen Potentials seitens der NATO²⁾³⁾. Das wahrscheinliche Konfliktbild, das es im Manöver zu üben gilt, hängt allerdings auch von der wahrscheinlichen strategischen Konzeption der potentiellen Gegner ab.

Wehrsystem und strategische Konzeption sind die wesentlichen Elemente der Wehrstruktur, zugleich die am wenigsten variablen militärischen Parameter, und sie beeinflussen sich gegenseitig. Die Wechselwirkungen verstärken die Invariabilität dieser Parameter. Jede Veränderung des einen könnte wichtige Änderungen des anderen bedingen und ist deshalb um so mehr zu überdenken. Eine Veränderung des Systems der allgemeinen Wehrpflicht scheint - unabhängig von verfassungsrechtlichen und finanzwirtschaftlichen Überlegungen - für den Bereich der Bundeswehr auf lange Sicht nicht diskutabel zu sein, würde sie doch eine Verringerung des personellen Potentials der Streitkräfte bewirken, welches bereits seit Jahren nach Auffassung der NATO-Stäbe die vertretbare Untergrenze gerade noch erreicht⁴⁾. Das Wehrpflichtsystem begrenzt die erreichbaren militärischen Fähig-

1) Vgl.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: Weißbuch 1983, S. 146

2) Vgl.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: Weißbuch 1983, S. 143; S. 144

3) Es geht hier nicht um eine Bewertung, sondern um die Darstellung der Parameter, die in Entscheidungen über militärische Aktivitäten zu berücksichtigen sind.

4) Vgl.: Kielmansegg, Johannes, A., von: Wehrstruktur als Grundlage der Verteidigungsleistung, Bonn 1974, S. 135

keiten der Soldaten, diese wiederum begrenzen die Komplexität des Wehrmaterials¹⁾. Wirksame Gerätesysteme sind tendenziell komplexer und logistisch anspruchsvoller. Sie verlangen als Bediener eher länger ausgebildete und erfahrene Spezialisten, weniger angelernte Wehrpflichtige²⁾. Umgekehrt sind für Wehrpflichtarmeen weniger effektive, dafür zumindest in der Bedienung einfache und in der Regel auch robuste Gerätesysteme geeignet³⁾. Es ist somit nicht zuletzt das System der allgemeinen Wehrpflicht, welches den Bedingungsrahmen des materiell kriegstechnischen Potentials setzt, einen längeren Lebenszyklus des Wehrmaterials verursacht und es damit erforderlich macht, das aktuelle militärische Potential der Streitkräfte im Rahmen einer betriebswirtschaftlichen Manöveranalyse als Parameter zu betrachten.

D. Analyse ausgewählter Entscheidungsvariablen von Manövern

Vorgaben, welche aus der großen Zahl grundsätzlich betrachtbarer Entscheidungsvariablen von Manövern unter Berücksichtigung der dargestellten Prämissen, Kriterien und Parameter die Auswahl der eingehend zu Untersuchenden rechtfertigen, existieren nicht. Als Anhaltspunkt mag die Zielsetzung, Gestaltungsempfehlungen für

1) Vgl.: Wildbolz, Hans: Aktuelle Planungsfragen unserer Armee, Zürich 1967, S. 16

2) Vgl.: Kielmansegg, Johannes, A., von: Wehrstruktur als Grundlage der Verteidigungsleistung, Bonn 1974, S. 133

3) Dies zeigt sich etwa in dem unterschiedlichen Anteil von Wehrpflichtigen in Heer (52 %), Luftwaffe (36 %) und Marine (27%) entsprechend den Anforderungen des jeweils vorherrschenden Gerätes an die Bediener.
Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Daten und Fakten, Bonn 1982

Manöver durch Herleitung günstiger Variablenausprägungen zu geben, dienen. Es kommen damit nur noch solche Variablen in Betracht, deren Fixierung in dieser oder jener Weise wesentliche Unterschiede der dabei sich ergebenden betrieblichen Erfolge bewirken.

Da es eine die Zielerreichungen durch Manöver zusammenfassende Größe nicht gibt, müssen verschiedene Wirkungen und damit auch die Variablen im folgenden sukzessiv partiell betrachtet werden. Der Aussagenwert solcher partiellen Betrachtungen ist durch die explizite zusätzliche Untersuchung möglicher Interdependenzen zwischen konkreten Variablenausprägungen zu ergänzen. Die Aussagen gelten nur unter Berücksichtigung der angegebenen Prämissen, Ziele und Parameter. Sie hängen in zu starkem Maße von speziellen Ausprägungen dieser Größen ab, als daß sie in einer konkret formulierten Konfiguration auf Streitkräfte anderer Staaten übertragen werden könnten. Dies schließt natürlich nicht aus, konkrete Variablenausprägungen der Bundeswehr mit entsprechenden Ausprägungen anderer Streitkräfte zu vergleichen. Die Entscheidungsebenen, denen die hier anempfohlenen Gestaltungsentscheidungen zuzuordnen sind, liegen wegen der hier geforderten Signifikanz der Auswirkungen dieser Entscheidungen zwangsläufig auf oder oberhalb der Manöverleitungsebene.

1. Allgemeine Bewertungsentscheidungen

Nur in wenigen Fällen ist es möglich, interessierende Größen durch direkte Beobachtungen festzustellen¹⁾. Selbst wo dies möglich ist, genügen die meisten dieser Größenangaben nicht, um daraus bereits Erkenntnisse abzuleiten. Es ist deshalb notwendig, die meßbaren Elemente der Größen vor ihrer weiteren Betrachtung zu bewerten. Die Bewertung kann sowohl dazu dienen, heterogene Größen gleichnamig zu machen²⁾, als auch dazu, die Bedeutung der Größen im Verhältnis zueinander zu gewichten.

Da die Beiträge der Eingabegrößen von Verfahren oder Überlegungen zur Festlegung der Ergebnisgrößen, hier also der Gestaltungsempfehlungen beitragen, wirken Bewertungen der Eingabegrößen auch direkt auf die Art der Gestaltungsempfehlungen ein³⁾. Sofern die Bewertungen bewußt erfolgen (können), existiert hier demnach eine spezielle Art von Variablen, welche alle anderen Arten von Variablen vorab beeinflußt.

Im Bereich der Bundeswehr werden bereits zahlreiche Bewertungen nicht nur bewußt durchgeführt, sondern auch auf ihre Auswirkungen hin näher untersucht, dies

-
- 1) Zum Beispiel: Fläche des genutzten Manövergeländes;
 - 2) Zum Beispiel in der klassischen Form der Bewertung in Geld-"werten"; Vgl.: Heinen, Edmund: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1974, S. 109
 - 3) Offensichtlich wird dies in Streitkräften bei der Bewertung des Produktionsfaktors Arbeit, vor allem wehrpflichtiger "Arbeitnehmer".
Vgl.: Linnekamp, Hilmar: Kritische Untersuchung zur Cost- Effectiveness-Analysis, Bonn-Koblenz-München 1971, S. 420

allerdings überwiegend im Rahmen technischer Analysen¹⁾. Im Rahmen dieser Untersuchung muß das Augenmerk dagegen auf die Betrachtung von Bewertungen ökonomischer Eigenarten gerichtet werden.

a. Verfahren der Erfolgswürdigung

Die Beurteilung der Vorteilhaftigkeit betrieblichen Handelns hängt wesentlich von der Beurteilung des betriebswirtschaftlichen Erfolgs dieses Handelns ab. Dessen konkrete Ausprägungen wiederum werden mit Hilfe von Verfahren der Erfolgswürdigung gemessen, deren die Betriebswirtschaftslehre inzwischen einige entwickelt hat. Sie unterscheiden sich aber hinsichtlich der konkreten Feststellung betriebswirtschaftlicher Erfolge zum Teil wesentlich voneinander. Zwar sollte nicht die Methode bestimmen, was am Erfahrungsobjekt relevant zu erscheinen hat²⁾, allein, dieser Einfluß läßt sich kaum ausschalten. Mit der Entscheidung für die Anwendung eines bestimmten Verfahrens der Erfolgswürdigung, d.h. mit dessen Bewertung als zweckmäßiges Verfahren, wird bereits eine den Rahmen der Ergebnisfeststellungen vorgebende Bewertungsentscheidung von grundsätzlicher Bedeutung getroffen.

Es genügt hier, aus der Vielzahl möglicher Verfahren der Erfolgswürdigung nur solche zu betrachten, die bereits speziell unter dem Gesichtspunkt der Anwendung in der öffentlichen Wirtschaft entwickelt wurden. Es ist dies die Verfahrensklasse der Kosten-Nutzen-Analysen. Diese Verfahren

1) Vgl.: Bubke, Otto: Bewertungsverfahren, Köln 1973, S. 3

2) Vgl.: Siehe: Thiemeyer, Theo: Wirtschaftslehre öffentlicher Betriebe, Reinbek/Hamburg 1975, S. 261

stehen außerhalb des systematischen öffentlichen Rechnungswesens¹⁾, haben aber inzwischen auch Eingang in das Haushaltsrecht gefunden. Die Anwendung dieser Verfahren ist für Maßnahmen der öffentlichen Hand, die von erheblicher finanzwirtschaftlicher Bedeutung sind, seit 1972 de jure vorgeschrieben²⁾. Da Manöver in der Bundesrepublik diese Bedingung erfüllen und sie als einzeln durchführbare, aber auch unterlaßbare Projekte aufgefaßt werden können, sind deren Kosten-Nutzen-Analysen somit de jure grundsätzlich vorgeschrieben, wenngleich diese de facto noch nicht praktiziert werden.

Im Rahmen der Kosten-Nutzen-Analyse wurden verschiedene Einzelverfahren entwickelt³⁾. Deren ursprünglicher Form,

1) Vgl.: Dettle, Karl: Betriebserfolge in der privaten und in der öffentlichen Wirtschaft, Sonderdruck, München 1972, S. 5

2) Vgl.: Bundeshaushaltsordnung, § 7(2); Haushaltsgrundsätzegesetz, § 6; Alter, Ulrike: Kosten-Nutzen-Analysen im Gesundheitswesen, Frankfurt/Main 1973, S. 3

3) Abzugrenzen sind diese Verfahren von reinen Verarbeitungstechniken, die im Zusammenhang mit diesen Verfahren zur Anwendung gelangen können bzw. die Handhabung derselben zu unterstützen geeignet sind. Zu nennen sind als solche die quantitativen Techniken zur Herleitung von Entscheidungen aus dem Bereich der Unternehmensforschung und der Statistik, des weiteren integrierte Planungssysteme, die das Management eines Vorhabens - dies könnte zum Beispiel auch eine Kosten-Nutzen-Analyse sein - durch ein zusammenhängendes System von Planungsgrundlagen überschaubar und handhabbar machen sollen. Ein solches integriertes Planungssystem stellt etwa das Planungs-, Programmierungs- und Budgetierungssystem PPBS dar.

Vgl.: Borne, Jürgen, von dem: Operations Research - Verfahren für militärische Planung und Führungsentscheidungen, Darmstadt 1970, S. 114; Riedweg, W., G.: Die Anwendung analytischer Methoden im PPBS, Bern-Stuttgart 1971, S. 55; Rühli, Edwin: Grundzüge des Planungs-, Programmierungs- und Budgetierungssystems PPBS, Bern-Stuttgart 1971, S. 12

der Kosten-Nutzen-Rechnung¹⁾²⁾, lag die Absicht zugrunde, die soziale Rentabilität bestimmter Investitionsvorhaben und Ausgaben der öffentlichen Hand nicht perioden-, sondern objektbezogen über einen längeren Zeitraum hinweg beurteilen zu können³⁾. Dieses Verfahren könnte auch den Verfahren der dynamischen Investitionsrechnung zugerechnet werden⁴⁾. Der Ansatz sieht vor, den monetär bewerteten Verzehr den ebenfalls monetär zu bewertenden Leistungen eines Projektes gegenüberzustellen und daraus Erkenntnisse über den mögli-

1) Vgl.: Thiemeyer, Theo: Wirtschaftslehre öffentlicher Betriebe, Reinbek/Hamburg 1975, S. 264

2) Häufig wird auch die dem angelsächsischen Bereich entstammende Bezeichnung Cost-Benefit-Analyse (CBA) verwendet.
Vgl.: Mahnkopf, Rudolf: Möglichkeiten einer Berücksichtigung unterschiedlicher Ziele kaufmännischer Unternehmungen und öffentlicher Betriebe in der betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie, München 1973, S. 211; Paulus, Alexander, F.: Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in der Verteidigungsplanung, Freiburg/Breisgau 1977, S. 232

3) Vgl.: Thiemeyer, Theo, a.a.O. S. 264

4) Vgl.: Fakiner, Hans: Verfahren der Bewertung komplexer Projekialternativen, Frankfurt/Main 1975, S. 9; Mahnkopf, Rudolf: Möglichkeiten einer Berücksichtigung unterschiedlicher Ziele kaufmännischer Unternehmungen und öffentlicher Betriebe in der betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie, München 1973, S. 9

chen Erfolg des Projektes zu gewinnen¹⁾. Wesentliches Merkmal der Kosten-Nutzen-Rechnung ist demnach die ausschließliche Berücksichtigung monetärer Werte²⁾. Auf nicht quantifizierbare Größen kann bestenfalls verbal unter der Rechnung hingewiesen werden³⁾. Es ist offensichtlich, daß die zentrale Prämisse der Kosten-Nutzen-Rechnung gerade im militärischen Bereich kaum erfüllbar ist. Werden in der Literatur dennoch Kosten-Nutzen-Rechnungen für den militärischen Bereich gefordert, geht es konkret um die Analyse überschaubarer und bewertbarer Spezialprobleme⁴⁾.

In der Absicht, die Nachteile der Kosten-Nutzen-Rechnung zu überwinden, wurde diese zur Kosten-Wirksamkeits-Analyse⁵⁾⁶⁾ erweitert. Erhalten blieb dabei vor allem

-
- 1) Vg.: Busch, Hugo, Werner; Fischer, Dietrich: Die Berücksichtigung militärökonomischer Fragen in Kostenwirksamkeits- und Kostennutzen-Analysen für das BMVg, Göttingen 1977, S. 130; Prest, Alan, R.; Turvey, Ralph: Kosten-Nutzen-Analyse, Tübingen 1970, S. 105
 - 2) Vgl.: Bergmeier, Rolf: Nutzen-Kosten-Untersuchungen in der Bundeswehr, Frankfurt/Main 1978, S. 538
 - 3) Vgl.: Thiemeyer, Theo: Wirtschaftslehre öffentlicher Betriebe, Reinbek/Hamburg 1975, S. 264
 - 4) etwa die Auswahl des geeigneten Dienstwagentyps für Kommandeure; Vgl.: Bubke, Otto: Bewertung von Wehrmaterial, Bonn 1978, S. 34
 - 5) In der angelsächsischen Terminologie: Cost-Effectiveness-Analysis; Vgl.: Linnekamp, Hilmar: Kritische Untersuchung zur Cost-Effectiveness-Analysis, Bonn-Koblenz-München 1971, S. 417
 - 6) Sowohl die angelsächsischen als auch die deutschsprachigen Begriffe werden in der Literatur nicht einheitlich benutzt. Vgl.: Buch, Martin-Peter: Zur Bestimmung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit im öffentlichen Haushalt der Bundesrepublik Deutschland, Saarbrücken 1975, S. 124; Littger, W.: Sensitivitätsuntersuchungen im Rahmen von Kosten-Wirksamkeitsanalysen, Würzburg-Wien 1979, S. 614

Littger ordnet etwa dem Begriff Kosten-Wirksamkeits-Analyse offensichtlich den Inhalt zu, der im allgemeinen als Nutzwert-Analyse bezeichnet wird.

die Annahme weitestgehender Operationalisierbarkeit der zu berücksichtigenden Modellelemente, wobei auf der Leistungsseite nun auch weitere, nichtmonetäre Meßgrößen zugelassen wurden. Jede Leistungs- und jede Kostenkomponente muß für sich genommen kardinal meßbar sein¹⁾. Dies bedeutet nicht unbedingt die eindeutige Zuordnung rationaler Zahlenwerte. Auch die Nutzung statistischer Erwartungswerte mit entsprechenden Realisierungintervallen wäre denkbar. Wohl bedeutet es aber die Notwendigkeit, für alle Leistungs- und Kostenkomponenten partielle, absolute Meßskalen mit jeweils einem Ursprung und einer partiellen Maßeinheit zu definieren²⁾. Da alle Größen Meßgrößen sind, kann ein formales Optimum errechnet werden. Solche Meßwerte könnten im militärischen Bereich etwa sein: die Anzahl zerstörter Ziele, die Anzahl der Tage, die ein Verband ohne Versorgung von außen operieren kann³⁾.

Für den militärischen Bereich kann die Kosten-Wirksamkeits-Analyse demnach definiert werden als die bewertete Gegenüberstellung der Kosten und operablen Wirksamkeiten einer endlichen Menge wohlunterschiedener, alternativ zur Erfüllung des militärischen Teilauftrags geeigneter Projektalternativen, mit dem Ziel, die objektiv günstigste

1) Vgl.: Paulus, Alexander, F.: Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in der Verteidigungsplanung, Freiburg/Breisgau 1977, S. 174ff.

2) Vgl.: Rapoport, Anatol: Der Vergleich von Nutzenwerten, Stuttgart 1980, S. 182f.

3) Vgl.: Busch, Hugo, Werner; Fischer, Dietrich: Die Berücksichtigung militärökonomischer Fragen in Kostenwirksamkeits- und Kostennutzen-Analysen für das BMVg, Göttingen 1977, S. 130

Projektalternative aufzufinden¹⁾. Die Literatur behandelt bislang konkret nur den Spezialfall der Bewertung bzw. Auswahl potentiell einzuführender Großwaffensysteme²⁾, wenngleich die Anwendung dieser Verfahren auf taktische, operative und strategische Problemstellungen in der Regel als Ausblick ebenfalls anempfohlen wird³⁾.

Zentrale und kritische Größen des Verfahrens sind die Wirksamkeiten. Die Eignung des Verfahrens steht und fällt mit dem Grad der Abbildungsgenauigkeit der Leistungen auf die definierten Wirksamkeiten⁴⁾⁵⁾.

Zur Disposition können nur solche Wirksamkeiten stehen, deren Ausprägungen im Manöver gemessen werden können. Existieren dagegen Projektleistungen, denen keine genügend abbildungsgenauen Wirksamkeiten zugeordnet werden können, und können diese Leistungen nicht vernachlässigt werden, liefert die Kosten-Wirksamkeits-Analyse den Entscheidungsträgern mit hoher Wahrscheinlichkeit Ergebnisse, die nur gering mit deren Präferenzen korrelieren. Die Definition von Wirksamkeiten stößt vor allem dort auf Grenzen, wo menschliche Eigenschaften, etwa die Höhe des Ausbildungsstandes oder Führungsqualitäten gemessen

-
- 1) Vgl.: Busch, Hugo, Werner; Fischer, Dietrich: Die Berücksichtigung militärökonomischer Fragen in Kostenwirksamkeits- und Kostennutzen-Analysen für das BMVg, Göttingen 1977, S. 130; Gröbner, Gerhard, J.: Nutzen-Kosten-Untersuchungen, Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1972, S. 206
 - 2) Es geht vor allem um die ökonomische Bewertung fliegender Waffensysteme. Vgl.: Althof, D.: Kostenwirksamkeitsberechnung bei Großwaffensystemen, Bonn 1970, S. 323; Berg, R., S.: Armed Force's use of cost-effectiveness-analysis, New York - Washington-London 1967, S. 101; Busch, Hugo, Werner; Fischer, Dietrich: Die Berücksichtigung militärökonomischer Fragen in Kostenwirksamkeits- und Kostennutzen-Analysen für das BMVg, Göttingen 1977, S. 109
 - 3) Vgl.: Pantke, Josef; Sticher, Karl-Heinz: Moderne Hilfsmittel im Planungsprozeß der Bundeswehr, Bonn 1974, S. 142
 - 4) Vgl.: Assenza, Antonio: Kosten-Wirksamkeits-Analyse - ein Entscheidungsinstrument für den Manager, Rom 1980, S.5
 - 5) Die Wirksamkeiten sind nichts anderes als die bereits betrachteten Kriterien. Diese werden hier nur aus einer anderen Sichtweise, nämlich der der Variablen, betrachtet.

werden sollen¹⁾. Sie betrifft demgemäß also direkt oder indirekt die Messung auch wesentlicher Manöverleistungen.

Es ist unwahrscheinlich, daß komplex zusammengesetzte Leistungselemente wie die oben genannten auf simple eindimensionale Zahlen verdichtet werden können²⁾. Solche Zahlen verschleiern wahrscheinlich mehr als sie aussagen. Je größer die Differenz zwischen den gemessenen Leistungsanteilen und der tatsächlichen Gesamtleistung, je höher der Anteil der nicht berücksichtigten Leistungen ist, desto geringer ist auch die Übereinstimmung des ermittelten mit dem gesuchten, real existierenden, aber nicht erkennbaren Optimum. Das Verfahren liefert in diesen Fällen faktisch Suboptima, ohne diese als solche auszuweisen³⁾⁴⁾.

Der Nachteil der Kosten-Wirksamkeits-Analysen, an quantitative Meßbarkeit und Messung der Leistungen gebunden zu sein und deshalb zum Teil - auch in Manövern - unverzichtbare Leistungsbestandteile von vorneherein gar nicht berücksichtigen, weil nicht messen zu können, erweist sich in anderer Hinsicht als Vorteil. Es ist die Ausnahme, Alternativen gleicher Leistung im Hinblick

1) Vgl.: Linnekamp, Hilmar: Kritische Untersuchung zur Cost Effectiveness-Analysis, Bonn-Koblenz-München 1971, S. 420

2) Zur Messung der Personalanforderungen und -fähigkeiten vgl. etwa: Domsch, Michael; Gabelin, Thomas: Der Aufbau eines Systems zur Personaleinsatzplanung, Wiesbaden 1971, S. 44

3) Vgl.: Fischer, D.: Allgemeiner Ablauf einer System-Analyse, Ottobrunn 1971, S. 17

4) Theoretisch ist die Gesamtheit der Leistungen nie erkennbar, wird also mit Hilfe der Kosten-Wirksamkeits-Analyse in jedem Fall suboptimiert. Es geht hier jedoch nur um grobe Differenzen zwischen realen und gemessenen Leistungen.

auf die Höhe der erreichbaren Leistungen vergleichen zu können. Im Regelfall mehrerer Alternativen, die sich bezüglich Kosten und Nutzen unterscheiden, erweist es sich als vorteilhaft, den Vergleich auf normierte, um-rechenbare Werte stützen zu können. Nur dies erlaubt zudem die Beantwortung der Frage, inwiefern die Beur-teilungen der Alternativen gegenüber Änderungen der einzelnen Meßgrößen sensibel sind. Insgesamt ist die Kosten-Wirksamkeits-Analyse ein erstes, bedingt ge-eignetes Instrument, das dem Analytiker die Würdigung verschiedener betriebswirtschaftlicher Erfolge ver-schiedener Manöveralternativen erlaubt.

Zur Möglichkeit der Anwendung von Verfahren der Er-folgswürdigung auch auf Projekte, deren wesentliche Leistungskomponenten nicht quantifizierbar sind, wurde wiederum die Kosten-Wirksamkeits-Analyse zur Nutzwert-Analyse dahingehend erweitert, daß die grundsätzliche Erfordernis der Quantifizierbarkeit der Leistungskom-ponenten eingeschränkt wurde¹⁾. Dementsprechend defini-ert **Zangemeister**²⁾ die Nutzwert-Analyse als "...Ana-lyse einer Menge komplexer Handlungsalternativen mit dem Zweck, die Elemente dieser Menge entsprechend den Präferenzen des Entscheidungsträgers bezüglich eines multidimensionalen Zielsystems zu ordnen. Die Abbildung dieser Ordnung erfolgt durch die Angabe der Nutzwerte (Gesamtwerte) der Alternativen." Erhalten bleiben soll somit vor allem die Berücksichtigung aller wesentlichen

1) Vgl.: Busch, Hugo, Werner; Fischer, Dietrich: Die Berücksichtigung militärökonomischer Fragen in Kostenwirksamkeits- und Kostennutzen-Analysen für das BMVg, Göttingen 1977, s. 129

2) Siehe: Zangemeister, Christof: Nutzwertanalyse in der Systemtechnik, München 1970

Leistungskomponenten, auch wenn diese Elemente nicht quantitativ meßbar sind¹⁾. Als Ergebnis muß zumindest die ordinale Einstufung mehrerer Projektalternativen²⁾ möglich sein. Die Nutzwerte sind nicht gemessene, sondern nach den Präferenzen der Entscheidungsträger zugeordnete Werte, letztlich Ordnungsindizes³⁾. Daraus erhellt, daß der Informationsgehalt der Nutzwerte geringer ist als der vergleichbarer Wirksamkeiten. Die Informationsdifferenz muß als Preis für die universellere Anwendbarkeit des modifizierten Verfahrens der Nutzwert-Analyse in Kauf genommen werden.

Gemeinsames Merkmal aller Kosten-Nutzen-Analysen ist, daß in allen Verfahren mit numerischen Werten gerechnet und kalkuliert wird⁴⁾. Die Besonderheit der Nutzwert-Analyse besteht darin, daß über die Zuordnung der Nutzwerte und Gewichtungsfaktoren wesentlich mehr subjektive Bewertungen in das Verfahren einfließen, dieser hohe Grad an Subjektivität aber zugleich als wesentlicher Verfahrensbestandteil integriert, explizit dargelegt und damit nachvollziehbar und kritikfähig wird⁵⁾.

Das Ergebnis der Nutzwert-Analyse zeigt den Entscheidungsträgern lediglich die unter Berücksichtigung ihrer Präferenzvorstellungen sich ergebende ordinale Reihenfolge der Alternativen an. Der absolute Betrag der

1) Vgl.: Zangemeister, Christof: Werturteil und formalisierte Planungsprozesse, 2. Teil, Berlin 1973, S. 294

2) Vgl.: Kirchner, J.-H.: Bewertung und Auswahl in der Systemgestaltung, Darmstadt-Berlin 1973, S. 50

3) Vgl.: Zangemeister, Christof: a.a.O., S. 294

4) Vgl.: Fakiner, Hans: Verfahren der Bewertung komplexer Projektalternativen, Frankfurt/Main 1975, S. 9

5) Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 728

ermittelten Gesamtnutzenwerte ist bedeutungslos. Die Gewichtung der Kriterien und die Zuordnung von Nutzwerten setzen stillschweigend voraus, daß die zugrunde liegenden Präferenzen der Entscheidungsträger in eine transitive Relation gebracht werden können. Dies ist häufig, nicht aber zwingend¹⁾ der Fall. Selbst wenn Transitivität der Präferenzen vorliegt, kommt bei einer Gesamtheit von Entscheidungsträgern, wie sie zum Beispiel für Manöver gegeben ist, das Problem hinzu, die Art der zugrunde liegenden Präferenzrelationen erkennen zu müssen.

Die einfache additive Verknüpfung von Teilnutzwerten zum Gesamtnutzwert von Projekialternativen ist ungeeignet, mögliche Wechselbeziehungen zwischen den partiellen Leistungs- und Verzehrskomponenten zu berücksichtigen²⁾. Sind Wechselbeziehungen vorhanden, wie etwa zwischen Ausbildungs- und Beeinflussungsleistungen und soll diesen in der Nutzwert-Analyse Rechnung getragen werden, kann deren Berücksichtigung zum Teil über die Gewichtung der Kriterien erreicht werden. Dies ist aber nur in den wenigen Sonderfällen gerechtfertigt, in denen die Art der Wechselbeziehungen über alle Projekialternativen konstant bleibt bzw. sich nicht von Alternative zu Alternative ändert. Im Regelfall ist die Nutzwert-Analyse zur Untersuchung von Projekten mit starken Wechselbeziehungen zwischen Nutzen- oder Verzehrskomponenten daher nicht geeignet. Zur Beurteilung von Ergebnisaussagen, betreffend die Vorteilhaftigkeit potentieller Manöveralternativen, sind deshalb entsprechende Überlegungen³⁾ zusätzlich zu berücksichtigen.

1) **Rapoport** erläutert dies am Beispiel eines Entscheidungsträgers, der bereits drei verschiedene Nutzen wegen mangelnder Transitivität nicht in eine Relation zu bringen vermag: $A > B \wedge B > C$ aber $A < C$
Vgl.: Rapoport, Anatol: Der Vergleich von Nutzenwerten, Stuttgart 1980, S. 179

2) Vgl.: Janson, R.; Jünemann, R.: Nutzwertanalyse als Planungsmethodik zur systematischen Entscheidungsfindung bei Projekialternativen in Lager- und Verteilungssystemen, Düsseldorf o.J., S. 6

3) Siehe oben, S. 190ff.

Keines der beschriebenen Verfahren ist im Rahmen einer Analyse von Manövern uneingeschränkt zur Würdigung betriebswirtschaftlicher Erfolge geeignet. Die Entscheidung für ein bestimmtes Verfahren kann nur unter Abwägung der Vor- und Nachteile in Frage kommender Verfahren und hinsichtlich des jeweiligen Einzeltatbestandes, über den es zu entscheiden gilt, getroffen werden. Über die Anwendung von Verfahren der Erfolgswürdigung auf das Projekt Manöver liegen keinerlei Veröffentlichungen vor¹⁾. Es ist schlüssig, hier je nach Entscheidungstatbestand die Anwendung von Kosten-Wirksamkeits-Analysen oder Nutzwert-Analysen zu empfehlen, dies aber mit Hinweis auf die und möglichst unter Berücksichtigung der nicht eliminierbaren Mängel der jeweiligen Verfahren.

b. Intensität betriebswirtschaftlicher Untersuchungen von Manövern

Die betriebswirtschaftliche Untersuchung von Manövern ist bereits das Ergebnis bewertender Entscheidungen²⁾. Diesen Untersuchungen liegen Ziele zugrunde, zu deren Erreichung sie beitragen und während deren Erreichung sie Aufwand verursachen. Der spezifische Aufwand ist

1) Es gibt dagegen konkrete Beispiele für durchgeführte Nutzwert-Analysen in der Bundeswehr. So wurden mit Hilfe einer Nutzwert-Analyse günstige Organisationsformen für Bundeswehrkrankenhäuser untersucht.
Vgl.: Bergmeier, Rolf: Nutzen-Kosten-Untersuchungen in der Bundeswehr, Frankfurt/Main 1978, S. 540

2) Seit 1975 nehmen regelmäßig Auswertegruppen des Amtes für Studien und Übungen der Bundeswehr an den jährlichen Korpsgefechtsübungen des Heeres teil.
Vgl.: Amt für Studien und Übungen der Bundeswehr (Hrsg.): 20 Jahre Amt für Studien und Übungen der Bundeswehr 1958-1978, Bensberg/Köln 1978, S. 22

also den zugrunde liegenden Zielen zuzurechnen. Vordergründig sind dies die oder zumindest Teile der Informationsgewinnungsziele, ursächlich aber deren oder zumindest Teile deren Oberziele.

Über die Intensität der betriebswirtschaftlichen Untersuchung kann entschieden werden. Abhängig ist diese Intensität entsprechend dem Vorgenannten von Art und relativer Bedeutung der zugrunde liegenden Ziele sowie den je nach realisierter Intensität der Untersuchung zu erwartenden Zielerreichungsgraden und den dabei zu akzeptierenden Aufwänden. Erstere können von den Entscheidungsträgern selbst gesetzt werden, sind also für die Festlegung der Betrachtungsintensität Metaentscheidungen, letztere dagegen sind Parameter, die sich mit der Intensität der Untersuchungen ändern¹⁾. Die Intensität der betriebswirtschaftlichen Untersuchung von Manövern ergibt sich demnach aus den nicht objektivierbaren Metaentscheidungen für die Oberziele der Informationsgewinnungsziele von Manövern²⁾, der ebenfalls nicht objektivierbaren Bewertung der relativen Bedeutung dieser im Verhältnis zu den übrigen Manöverzielen sowie der objektivierbaren Art und Weise, in der sich spezifische Aufwände und dementsprechende Erträge mit der Betrachtungsintensität ändern.

Es ist kaum zu erwarten, daß Aufwand und spezifische Erträge betriebswirtschaftlicher Untersuchungen sich proportional ändern³⁾. Es kann angenommen werden, daß

1) Es handelt sich demnach um ein Beispiel für Parameter, die nicht zugleich Konstante sind.

2) Im einzelnen könnten diese Ziele nur für konkrete Manöver angegeben werden.

3) Daraus folgt unmittelbar, daß aus der Höhe des verursachten Aufwands eben nicht auf die Ergebnisqualität geschlossen werden kann.

Vgl.: Jochimsen, Reimut: Überlegungen zur mittel- und längerfristigen Aufgabenplanung und deren Einfluß auf die Vorbereitung der Haushaltsentscheidungen, Göttingen 1972, S. 140

die realisierbaren Zielerreichungsgrade entsprechend einem ertragsgesetzlichen Verlauf gegenüber dem dazu nötigen Aufwand bis zu einem bestimmten Punkt überproportional, darüberhinaus dann zunehmend unterproportional ansteigen. Unter Berücksichtigung möglicher Wechselwirkungen¹⁾ sind jenseits eines bereits hohen Untersuchungsaufwands mit weiterer Zunahme derselben auch absolut fallende Zielerreichungsgrade - und sei es anderer als der Überziele der Informationsgewinnungsziele - denkbar. Als Beispiel möge das mögliche Verhalten von Manöverteilnehmern dienen, welche, die zunehmende Bedeutung entsprechender Ziele erkennend, jenseits eines kritischen Untersuchungsaufwands ihr Handeln - sicher nicht im Sinne der übrigen Ziele - primär den Informationsgewinnungszielen anpassen²⁾.

2. Substitution von Manövern

Gestaltungsmöglichkeiten von Manövern aus einer speziellen, hier der betriebswirtschaftlichen Sicht, zu untersuchen, verlangt, systematisch nach Möglichkeiten zur Veränderung der bisher üblichen Manöver mit dem Ziel, aus der gewählten Sicht erwünschtere Zielerreichungsgrade realisieren zu können, zu erforschen.

-
- 1) Auch im Ertragsgesetz sind diese letztlich die Ursachen fallender Erträge.
 - 2) So könnte eine aufwendige Kostenanalyse ohne daß dies beabsichtigt wäre, als Disziplinierungsinstrument verstanden werden.
Vgl.: Bosse, Gerd: Gedanken zur Praxis der Kostenrechnung in der Bundeswehr, Bonn-Herford 1978, S. 778

Es geht also darum, Substitutionsmöglichkeiten von Manövern zu untersuchen, wobei es zumeist um die Änderung einer oder weniger Einflußfaktoren, hier als Variable bezeichnet, mithin um periphere Substitutionen geht. Dies setzt aber bereits stillschweigend voraus, daß ein Grenzfall der Veränderung von Manövern, nämlich deren totale Substitution günstigerer Zielerreichung nicht dienlich ist und deshalb nicht realisiert wird. Da dies nicht selbstverständlich ist und zudem die totale Substitution von Manövern, wo deren Zweckmäßigkeit überzeugend begründet werden könnte, die Einzelanalyse weiterer Variabler erübrigen würde, empfiehlt es sich, diesen Grenzfall vorab zu untersuchen. Unter Substitution von Manövern soll im folgenden nur noch diese Substitution im engen Sinne, d.h. die totale Substitution verstanden werden. Es geht demnach nicht um die Problematik der gerade in den letzten Jahren unter dem Zwang leerer öffentlicher Kassen mehrfach geübten Praxis, bereits geplante und vorbereitete Manöver ausfallen zu lassen¹⁾.

In der Literatur, die nicht bereits das Militär als solches in Frage stellt²⁾, überwiegen bei weitem die Bekenntnisse zur Notwendigkeit militärischer Manöver³⁾. Wiewohl im Spektrum dieser Schriften mehrere der oben beschriebenen Manöverleistungen als unverzichtbar und

1) Vor allem europäische NATO-Partner haben Manöver in der Bundesrepublik, an denen auch Großverbände der Bundeswehr teilnehmen sollten, mehrfach kurzfristig abgesagt.

Vgl. etwa: Ohne Verfasserangabe: Die britische Rheinarmee spart Herbstmanöver ein, Koblenz 1981, S. 1

2) Die nähere Betrachtung dieser Überlegung kann nicht Gegenstand dieser Arbeit sein.

3) Es kann hier nicht geklärt werden, ob und inwiefern das daran liegt, daß die Kritiker in dem beschränkten Umfang der oben eingeschränkten Literatur gar nicht zu Wort kommen.

nur oder zumindest Überwiegend in Manövern als erreichbar beurteilt werden, konzentriert sich die Argumentation auf die Ausbildungsbeiträge, speziell die der Führungskräfte in Manövern, die in der erreichbaren Höhe unverzichtbar und ausschließlich dem Manöver zueigen sein soll. Nur in großen Manövern mit Volltruppe sei das komplexe Führen in Großverbänden unter ständigen Friktionen hinreichend übbar¹⁾.

Wenige Autoren bezweifeln diese generelle Unverzichtbarkeit von Manövern. Zum Teil werden nicht die erreichbaren Manöverleistungen an sich, sondern deren Rechtfertigung im Lichte des dazu nötigen immensen Verzehrs in Frage gestellt, zum Teil wird die Erreichbarkeit der Leistungen selbst, speziell auch der Ausbildungsleistungen in Manövern, bezweifelt, zum Teil werden den bisher stillschweigend angenommenen positiven Leistungsausprägungen mögliche unerwünschte Konsequenzen, vor allem bei Beeinflussungsleistungen gegenübergestellt²⁾. Insbesondere **Brugmann** stellt auch und gerade die Qualität der Ausbildung militärischer Führungskräfte in Manövern für die Bundeswehr in der aktuellen Situation in Frage.

-
- 1) Vergleiche entsprechende Erklärungen hochrangiger Politiker und Soldaten in Pressekonferenzen, Besprechungen, Veröffentlichungen etc., etwa: General Alexander M. Haig jr. (seinerzeit SACEUR) am 22.09.1978 in Neumünster (zitiert in: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (III), Wien 1979, S. 135); General Franz-Josef Schulze (seinerzeit CINCENT; vgl. Schulze, Franz-Josef: Autumn Forge - Zweck und Wert der NATO-Übungsserie, München 1978, S. 616); Joseph M. Luns (seinerzeit NATO-Generalsekretär) am 28.09.1978 in Brüssel (zitiert in: ohne Verfasserangabe, "Autumn Forge" 1978 (III), a.a.O., S. 137); Poepfel (seinerzeit Inspekteur des Heeres) am 21.09.1978 in Delmenhorst (zitiert in: Kobe, Rainer: Von den Herbstübungen 1957 zu den Großübungen der 70er Jahre, Bonn 1981, S. 55)
 - 2) Vergleiche die Äußerungen des damaligen parlamentarischen Staatssekretärs Andreas von Bülow im September 1978 im Norddeutschen Rundfunk (zitiert in: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (III), Wien 1979, S. 137)

Die militärischen Vorgesetzten der verschiedenen Ebenen - je ranghöher desto mehr - hätten ihre Führungstätigkeiten zu sehr auf das Einhalten im Sinne der Ausbildung viel zu umfangreicher friedensbedingter Einschränkungen zu konzentrieren, als daß sich ein gemessen an den Erfordernissen des Krieges und beurteilt im Lichte des dazu nötigen Aufwandes, hinreichend rechtfertigungswürdiger Ausbildungserfolg für sie einstellen könnte¹⁾. Brugmanns konkrete Beispiele zeigen, daß seine Thesen durchaus mit denen einiger der Manöverbefürworter vereinbar sind. Militärtheoretiker, die ihre Vorstellungen von Manövern aus anderer als unserer aktuellen Sicht der technischen Möglichkeiten, der Beschränkungen bei der Geländenutzung und der Wertigkeit des Militärischen in der Gesellschaft sehen oder sahen, können in ihrem Urteil über die Unverzichtbarkeit von Manövern zu unterschiedlichen und dennoch situationsbezogen richtigen Ergebnissen gelangen²⁾.

Für die Frage der grundsätzlichen Substituierbarkeit militärischer Manöver folgt daraus zweierlei.

- Betroffene Aussagen gelten nur in einer speziellen und aktuellen Situation, hier also unter Berücksichtigung der dargelegten Prämissen und Parameter. Gerade bei der aktuell zu beobachtenden schnellen Entwicklung der technischen Möglichkeiten könnte sich diese Situation kurzfristig entscheidend ändern.

1) Vgl.: Brugmann, Gerhard: Heeresübungen auf neuen Wegen, München 1982, S. 261f.

2) Clausewitz konnte etwa noch keine vollmechanisierten Armeen, keine Eisenbahn- und Autobahnnetze, keine Naturschutzgebiete und dicht besiedelten Zentren voraussehen.

- Unter Berücksichtigung dieser Situation könnten Manöver im Sinne der angegebenen Definition dann und nur dann vollständig substituiert werden, wenn ein alternativer militärischer Prozeß oder ein Prozeßspektrum beschrieben werden kann, mit dem alle im Manöver erreichbaren Beiträge in zumindest die Unverzichtbarkeitsschwelle übersteigendem Maße ermöglicht werden oder wenn mehrere verschiedene Prozesse dies in ihrer Gesamtheit vermögen.

Sofern diese Anforderungen für wenigstens einen Prozeß erfüllt werden, ist die Zweckmäßigkeit desselben, vor allem unter Berücksichtigung des dazu nötigen Güterverzehr, zusätzlich zu untersuchen.

In der Literatur finden sich unter verschiedenen Bezeichnungen vor allem Hinweise auf zwei, dem Manöver zwar ähnliche, aber der angegebenen Manöverdefinition nicht genügende, potentielle Substitute, die eine nähere Betrachtung lohnen, und zwar die Planübung und die Rahmenübung¹⁾. Erstere sei zunächst betrachtet. Allen Varianten von Planübungen, sie werden je nach Quelle auch als Kriegsspiele²⁾, Kampfsimulation³⁾ oder Forschungskriegsspiele⁴⁾ bezeichnet, ist gemeinsam, daß versuchsweise das real zu erwartende Gefecht in einer

-
- 1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 9, S. 43
 - 2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965; Weiner, M.G.: Gaming methods and applications, Amsterdam-London 1970, S. 217
 - 3) Vgl.: Hammes, T., X.: Kampfsimulation ohne große Kosten, Quantico 1980, S. 1
 - 4) Vgl.: Wolf, Hans: Das Forschungskriegsspiel, Bonn-Herford 1972, S. 935

Spielsituation simuliert wird¹⁾, wobei die Mitspieler in die Situation einzelner oder verschiedener militärischer Funktionsträger versetzt werden und auf der Grundlage ihrer Aufträge und Absichten, der vermeintlichen Kenntnis der eigenen Situation sowie der meist unvollständigen Information über den ebenfalls "mitspielenden" Gegner Führungsentscheidungen zu fällen und zu formulieren haben²⁾. Im Idealfall entwickelt sich die Simulation folgerichtig aus den wechselseitigen Entscheidungen³⁾. Manövern und Planspielen ist die Grundidee der Gefechtssimulation gemeinsam⁴⁾. Die wesentlichen Unterschiede resultieren daraus, daß Planspiele in der Regel nicht im Gelände stattfinden und also die Entschlüsse und Befehle keine Aktionen von Truppen im Gelände auslösen können. Diese wesentlichen Unterschiede bewirken Vor-, aber auch Nachteile der Planspiele gegenüber Manövern, die sich mittelbar auf die hier relevanten Kriterien auswirken. Planspiele verursachen offensichtlich geringere Kosten als Manöver

-
- 1) Zur Definition der Simulation vgl.: Kirsch, Werner: Entscheidungsprozesse, Band II, Wiesbaden 1971, S. 32; Wahl, Albert: Simulation in der Wehrtechnik, Bonn 1979, S. 1
 - 2) Vgl.: Wolf, Hans: Das Forschungskriegsspiel, Bonn-Herford 1972, S. 935
 - 3) Insofern ist das militärische Planspiel den Unternehmensplanspielen vergleichbar.
Vgl.: Stirnemann, Kurt, E.; Zbinden, Peter: Management Games in der Ausbildung, Zürich 1975, S. 268; Yefimov, Vladimir: Developing Management Simulation Games, Beverly Hills, California 1982, S. 147f.
 - 4) Vgl.: Hammes, T., X.: Kampfsimulation ohne große Kosten, Quantico 1980, S. 2

vergleichbarer Größenordnungen¹⁾²⁾³⁾. In Planspiele können auch solche Abläufe während des Gefechts integriert werden, die in Manövern kaum simuliert werden können, etwa Einsatz von Sonderwaffen⁴⁾, Versorgung mit Massenverbrauchsmitteln und sanitätsdienstliche Hilfeleistungen⁵⁾ usw..

Permanente Nachteile des Planspieles dürften sich daraus ergeben, daß wichtige, die Qualität militärischer Tätigkeiten aller Ebenen nicht unwesentlich beeinflussende Faktoren, wie etwa Kälte, Nässe und Übermüdung in Manövern mit Volltruppe, weil nicht gezielt vermeidbar, meist enthalten sind, in Planspielen dagegen nicht dargestellt werden können. Ein weiterer - zur Zeit wohl der entscheidende - Nachteil des Planspiels scheint nach Lage der Dinge nur mehr temporärer Art zu sein. Es ist zur Zeit noch nicht möglich, die unübersehbare Vielzahl möglicher Aktionen und Reaktionen⁶⁾ während der Ausführung in der Konzeption eines Planspieles annähernd zu berücksichtigen. Die rasche Entwicklung der Möglichkeiten zur Informationsverarbeitung läßt dieses Problem

-
- 1) Zu berücksichtigen sind auch soziale Kosten. Planspiele verursachen keine oder nur geringe Umweltschäden. Vgl.: Sandrart, Hans-Henning, von: Ausbildungssimulation des Heeres, Frankfurt/Main 1985, S. 122
 - 2) Diese Aussage gilt in jedem Fall, auch dann, wenn man - was in der Praxis bislang nicht versucht wurde - vergleichbare Planspiele durchführen würde, also etwa das gesamte Führungspersonal einer Brigade, Division oder eines Korps an einem Planspiel teilnehmen ließe.
 - 3) Das US-amerikanische Heer führt bereits Kriegsspiele für Korps-, Divisions- und Brigadengefechtsstäbe durch. Untergeordnete Stäbe werden daran jedoch nicht beteiligt.
Vgl.: Hildisch, Helmut: Kriegsspiele - Erfahrungen in der taktischen Ausbildung der Bundeswehr mit den Kriegsspielen First Battle und War Eagle der US-Army, Bonn-Herford 1980, S. 744
 - 4) Vgl.: Rider, David: The market for military simulation equipment, Koblenz-Bonn 1979, S. 58
 - 5) Vgl.: Belogradov, G.: Die Aufgaben der Versorgung der Truppen müssen gründlicher durchgenommen und geübt werden, Moskau 1979, S. 4
 - 6) dabei auch Friktionen

in naher Zukunft zumindest für Teilbereiche lösbar erscheinen. Die Menge der Informationen sowie die Verknüpfung derselben dürfte bereits heute handhabbar sein¹⁾²⁾. Das Problem der theoretisch abzählbar endlichen, aber in Anbetracht der menschlichen Fähigkeiten zur Berücksichtigung von Informationen unendlichen Kombinationsmöglichkeiten des Zusammentreffens von Entscheidungen, Handlungen und Waffenwirkungen, deren konkrete Ausprägungen nicht vorhersehbar sind, und somit als mehr oder weniger zufällig erlebt werden, könnte zumindest grundsätzlich durch die Integration wahrscheinlichkeitstheoretischer Spielelemente gelöst werden³⁾.

-
- 1) Ein EDV-gestütztes Planspiel der hier benötigten Größenordnung existiert in der Praxis allerdings noch nicht. 1984 wurde ein Planspiel mit ca. 360 Teilnehmern an der Führungsakademie der Bundeswehr in Hamburg durchgeführt. Diese Teilnehmerzahl ist für heutige Verhältnisse bereits außergewöhnlich groß und wurde in den Veröffentlichungen entsprechend gewürdigt. Vgl.: Ohne Verfasserangabe: In Hamburg wehte der "Kleine Wind", Bonn 1984
 - 2) Vgl.: Borne, Jürgen, von dem: Operations Research - Verfahren für militärische Planung und Führungsentscheidungen, Darmstadt 1970, S. 114
 - 3) In höheren Stäben - ab Divisionsebene - werden bereits heute EDV-gestützte Führungshilfsmittel, etwa Bildschirmlagekarten, real eingesetzt. Demnach ist es bereits möglich, den tatsächlichen Gefechtsablauf genügend genau in rechnergeeignete Modell abzubilden. Folglich muß es auch grundsätzlich möglich sein, den wahrscheinlichen Gefechtsablauf mit rechnergestützten Modellen zu simulieren.
Vgl.: Hoffman, Johannes. HEROS - Informationssystem des Heeres, Bonn-Herford 1980, S. 293; Joekel, Hans-Joachim; Schönberger, Klaus: Sind militärische Rechner anders? Bonn-Herford 1970, S. 352; Jung, Hans-Joachim: Satory IX, Frankfurt/Main 1983, S. 678f.

Einige Einflußfaktoren des Gefechtsablaufs, etwa Angst oder die Kampfmoral¹⁾ können allerdings weder in Manövern noch in Planspielen berücksichtigt werden. Dies wird sich in näherer Zukunft nicht ändern, geht es doch hier um Faktoren, die mit einem der üblichen Wahrscheinlichkeitsbegriffe nicht erfaßt werden können²⁾. Die angegebenen Faktoren sind nicht individuell isolierbare Verhaltensweisen, sondern bereits das Ergebnis komplizierter interpersoneller Wechselwirkungen³⁾.

Die Ausbildungsleistungen, welche für militärische Führungskräfte in Manövern realisiert werden können, sind demnach grundsätzlich durch entsprechende rechnergestützte Planspiele erreichbar. Militärhandwerkliche Ausbildungsleistungen der übenden Truppen können durch Planspiele dagegen nicht erreicht werden. Es wurde jedoch bereits dargelegt, daß Manöver nicht um dieser Beiträge willen durchgeführt werden, sondern diese im Gegenteil auf andere Art sogar günstiger zu realisieren sind. Auch die Erkenntnisse, die durch Manöver gewonnen werden könnten - von dieser Möglichkeit wird in der Praxis kaum Gebrauch gemacht - sind meistens alternativ durch Planspiele erreichbar und werden aus Gründen des dazu nötigen wesentlich geringeren Verzehrs häufig bereits heute durch rechnergestützte Gefechtssimulationen ohne Truppe gewonnen. Erkenntnisbeiträge aus Simulationen sind

-
- 1) Vgl.: Borne, Jürgen, von dem: Operations Research - Verfahren für militärische Planung und Führungsentscheidungen, Darmstadt 1970, S. 118
 - 2) Vgl.: Hauser, Siegfried: Wahrscheinlichkeitstheorie und Schließende Statistik, Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1979, S. 30f.
 - 3) Vgl.: Schinzer, Dankmut: Möglichkeiten und Grenzen rechnergestützter Gefechtssimulationen, Bonn 1979, S. 173

allerdings bisher auf abgrenzbare, wohldefinierte und strukturierbare Teilprobleme beschränkt¹⁾.

Ein bedeutsamer Nachteil der Planspiele gegenüber Manövern besteht dagegen darin, daß die für wesentlich erachteten Beeinflussungsleistungen von Manövern zum größten Teil durch erstere nicht erreicht werden können. Eine Ausnahme ist in einer - wohl untypischen - Situation denkbar, in der die Beeinflussungsleistungen von Manövern, etwa wegen der Bewertung der von Manövern ausgehenden Belastungen der zivilen Umwelt, insgesamt negativ beurteilt werden. In dieser Situation würden mit dem Ersatz der Manöver durch Planspiele diese negativen Leistungen der Manöver vermieden und damit die Gesamtleistung des militärischen Prozesses bei simultan sinkendem Güterverzehr erhöht.

Insgesamt sind somit Planspiele, isoliert betrachtet, nicht als alternative Prozesse militärischer Manöver geeignet. Zwar sind sie kostengünstiger und vermögen wichtige Ausbildungs- und Erkenntnisleistungen, nicht aber Beeinflussungsleistungen zu ersetzen.

Planspiele könnten allerdings zur Substitution von Manövern beitragen, wenn ein anderer militärischer Prozeß beschrieben werden könnte, der isoliert zur vollständigen Manöversubstitution ebenfalls ungeeignet ist, aber hinreichend geeignet ist, die Beeinflussungsleistungen von Manövern zu ersetzen. Selbst die Existenz eines solchen Prozesses würde es derzeit jedoch nicht

1) Vergleiche etwa die Analyse der militärischen Zweckmäßigkeit von Tarnmaßnahmen.
Vgl.: Emerson, William, K.: Move on camouflage,
Fort Knox 1978, S. 4

erlauben, vollständig auf Manöver zu verzichten. Rechnergestützte militärische Simulationen benötigen konkrete Eingabedaten, die letztlich aus der konkreten Auswertung realer Prozesse resultieren müssen¹⁾. Zur Gewinnung dieser Realdaten kommen primär Manöver in Betracht²⁾³⁾, welche, da sich die Realdaten im Zeitablauf ändern, zumindest von Zeit zu Zeit durchgeführt werden müssen. Die Beurteilung von Planspielen als mögliches Manöversubstitut läßt damit die Aussage zu, daß rechnergestützte Planspiele unter Voraussetzung der Existenz eines weiteren, zumindest zur Erreichung der Beeinflussungsleistungen von Manövern geeigneten, dem Planspiel somit komplementären militärischen Prozesses grundsätzlich eine gewisse Einschränkung der derzeit üblichen Manöverhäufigkeit erlauben, diese jedoch nicht vollständig ersetzen könnten.

Die Diskussion des zweiten potentiellen Manöversubstitutes, der "Rahmenübung", ist dahingehend zu erweitern, daß sowohl deren Eignung als alleiniges und vollständiges Manöversubstitut, als auch deren Eignung als Komplement des Planspiels zu betrachten ist. Wesentliches, mit den ähnlichen militärischen Prozessen

1) Vgl.: Huber, Reiner, K.: Eingabedaten für operationsanalytische Systemstudien, Bonn-Herford 1975, S. 835

2) Vgl.: Hofmann, Hans, W.; Huber, Reiner, K.: Übungen und operationsanalytische Systemstudien als integrale Bestandteile der Verteidigungsplanung, Bonn-Herford 1976, S. 701; Huber, Reiner, K.: Bonn-Herford 1975, S. 835

3) 1981 wurden während der Korpsgefechtsübung SCHARFE KLINGE gezielt Daten zur Entwicklung eines rechnergestützten Planspiels erhoben. Die Vermutung liegt nahe - präzise Veröffentlichungen liegen nicht vor -, daß diese Daten der Entwicklung des oben genannten, 1984 an der Führungsakademie durchgeführten Planspiels dienten.

Vgl.: Stute, Hermann: Vorschlag zur Strukturierung und Nutzung von Übungsdaten, Trier 1982.

"Manöver" und "Planspiel" gemeinsame Element der Rahmenübung ist der Versuch, zu erwartende Gefechte in Friedenszeiten zu simulieren. Rahmenübungen werden jedoch abweichend von Manövern nur vom Führungspersonal der beteiligten Verbände und abweichend von Planspielen im Gelände durchgeführt¹⁾. Die derzeit in der Bundeswehr bereits regelmäßig durchgeführten Rahmenübungen sind als Manöversubstitut ungeeignet. Diese werden nicht unter Einbeziehung aller Führungsebenen, die auch an Manövern beteiligt werden müssen²⁾, durchgeführt. In der Regel handelt es sich dabei um Rahmenübungen einer Partei, wobei die Aktionen und Reaktionen des Gegners von der Übungsleitung angenommen und einge spielt werden³⁾. Es wurden in den vergangenen Jahren versuchsweise auch Rahmenübungen mit zwei Parteien durchgeführt⁴⁾, denen jedoch nie die Absicht der Manöversubstitution, vielmehr die der effektiven Manöर्वorbereitung zugrunde lag.

Rahmenübungen haben gegenüber Manövern den offensichtlichen Vorteil, daß die eingespielten Tätigkeiten des Gegners von den Kenntnissen und Fähigkeiten nur weniger Fachleute abhängen und demnach den Einsatzgrundsätzen des potentiellen tatsächlichen Gegners entsprechen können⁵⁾. Die Ausbildungsleistungen der Führungskräfte

-
- 1) Vgl.: Fischer, Eberhard: Korpsrahmenübung mit zwei Parteien, Bonn-Herford 1980, S. 192
 - 2) Zumeist werden 3 - 4 Führungsebenen beteiligt. Rahmenübungen des gesamten Führungspersonals eines Korps oder einer Brigade wurden bisher nicht durchgeführt.
Vgl.: Fischer, Eberhard: Korpsrahmenübung mit zwei Parteien, Bonn-Herford 1980, S. 192
 - 3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 41
 - 4) Vgl.: Fischer, Eberhard: a.a.O., S. 192; Lange, Werner: Rahmenübungen mit zwei Parteien, Bonn-Herford 1978, S. 369
 - 5) Die Einsatzgrundsätze des Warschauer Paktes sind im Westen bekannt. Gleiches gilt umgekehrt. Vgl.: Fischer, Eberhard: Korpsrahmenübung mit zwei Parteien, Bonn-Herford 1980, S. 193

könnten demnach in Rahmenübungen in dieser Hinsicht höher ausfallen, als in entsprechenden Manövern. Entgegengesetzt wirkt sich allerdings das Fehlen der Volltruppe aus¹⁾. Rahmenübungen verursachen offensichtlich geringere Kosten als vergleichbare Manöver²⁾.

Die Möglichkeiten zur Erreichung der übrigen Manöverleistungen durch Rahmenübungen dürften in etwa denen der Planspiele entsprechen. Erkenntnisbeiträge können hier ebenfalls, Ausbildungsleistungen in militärhandwerklichen Fertigkeiten und Beeinflussungsleistungen können dagegen nicht erreicht werden. Dieser Mangel ist nicht behebbar. Rahmenübungen sind insgesamt zu wenig spektakulär, um medienwirksam verwertet werden zu können. Dies schließt die Rahmenübung in den unter den heutigen Bedingungen möglichen Formen sowohl als isoliertes Manöverversubstitut als auch als Komplement des Planspiels zur Substitution von Manövern aus³⁾.

Manöver sind demnach vorerst grundsätzlich als unverzichtbar zu beurteilen. Die Alternativen "Rahmenübung" und "Planspiel" bieten zwar gegenüber Manövern partielle Vorteile, vor allem die des sichergeringeren Aufwands und zumindest teilweise der besseren Möglichkeiten, Erkenntnisse zu gewinnen. Sie sind aber letztlich zur vollständigen Substitution der Manöver nicht geeignet.

1) Dieser Mangel ist der Rahmenübung eigentümlich. Er wird schon in älteren Quellen beschrieben. "...Es darf nicht übersehen werden, daß die ungleich leichtere und schnellere Bewegung der Flaggenabteilungen gegenüber den vollzähligen Truppen zu großen Unnatürlichkeiten führen kann". Siehe: Reichskriegsministerium (Hrsg.): Bestimmungen für die größeren Truppenübungen, Berlin 1914, S. 39; Vgl. auch: Fischer, Eberhard: Korpsrahmenübung mit zwei Parteien, Bonn-Herford 1980, S. 192

2) Das Kostenverhältnis vergleichbarer Rahmenübungen und Planspiele kann nicht ohne weiteres geschätzt werden.

3) Zu beachten ist auch hier die Ausnahme negativer Beeinflussungsleistungen.

Die bedeutsamen Beeinflussungsleistungen von Manövern können durch diese Alternativen nicht, die Ausbildungsleistungen des militärischen Führungspersonals nur unvollkommen erreicht werden. Dies betrifft weniger die Einübung der Willensbildung als die der Durchsetzung des Willens in einem komplizierten, tatsächlich von-statten gehenden Prozeß¹⁾²⁾.

Inwiefern ein auf die Wechselwirkungen der ähnlichen militärischen Prozesse "Manöver", "Rahmenübung" und "Plan-spiel" abgestimmter militärischer Gesamtprozeß des Zusammenwirkens dieser Aktivitäten mit dem zentralen, unverzichtbaren Element des Manövers geeignet sein könnte, die betrieblichen Ziele der Streitkräfte insgesamt³⁾ günstiger zu erreichen, ist bereits Gegenstand von Überlegungen zur peripheren Substitution der derzeit üblichen Manöver.

-
- 1) Während ersteres Argument, wie überhaupt die Anerkennung der Bedeutung der Beeinflussungsleistungen von Manövern, in der Literatur selten zu finden ist und stattdessen anhand des speziell betriebenen Aufwands und der entsprechenden Medienaktivitäten bewiesen werden muß, wird die Ausschließlichkeit der im Frieden vorgeblich ansonsten nicht erreichbaren Ausbildungsleistungen von Manövern in der internationalen Literatur ebenso einhellig bejaht, wie deren mangelnde Realitätsnähe, gemessen an zu erwartenden Konfliktsituationen beklagt wird.
 - 2) Vgl. für viele: Blumschein, Jochen: Großverbandsübungen der NATO-Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland. München 1981, S. 164; Ettl, Siegfried; Wörter, Wilfried: Die Raumverteidigungsübung 1979, Wien 1980, S. 19; Hirschfeld, Oswald: Wieder einmal: Keine Krise in der Bundeswehr, München 1974, S. 423; Ohne Verfasserangabe: Raumverteidigungsübung 79, Wien 1980, S. 16; Rapold, Hans: Die betriebswirtschaftliche Beurteilung von Manövern, Regensburg 1980, S. 340; Wanner, Herbert: Das FAK 2 probt neue Manöverform, Frauenfeld 1974, S. 6
 - 3) Zu berücksichtigen sind dabei zum Beispiel die Belange der Luftwaffen - nicht nur der Bundeswehr - die zur realen Übung zumindest von Teilen ihrer Einsätze der Durchführung von Heeresübungen bedürfen.
Vgl.: Ilseman, Carl-Gero, von: Zur Großübung des deutschen Heeres, Bonn 1982, S. 34

3. Größenordnung und Häufigkeit von Manövern

Die Manöver der Bundeswehr können, vorgegeben durch die organisatorische Struktur der Streitkräfte, ausschließlich in den Größenordnungen Korps-, Divisions- oder Brigadegefechtsübung durchgeführt werden. Für diese konkreten Größenordnungen sind technisch-naturale Angaben sowie die daraus folgenden Manöverkosten spezifisch beschreibbar¹⁾. Diese Angaben können auf die Daten eines willkürlich zu wählenden Typus normiert werden. Abbildung 8 enthält die normierten technisch-naturalen Manöverangaben, Abbildung 9 die entsprechenden normierten Kosten. Beiden liegt als Basis die Brigadeübung zugrunde.

Größenordnung Einzelangaben	Korps	Division	Brigade
Übungsdauer (Basis: Tage)	0,67	0,67	1
Teilnehmer (Basis: Personen)			
- Aktive Soldaten	15,2	3,2	1
- Wehrübende	11,6	1,7	
Eingesetztes Groß- gerät (Basis: Stück)			
- Radfahrzeuge	28,0	4,4	
- Kettenfahrzeuge	9,6	2,3	1
- Hubschrauber	8,3	1,5	
Zurückgelegte Entfernungen inklusive An-/Abmarsch (Basis: Kilometer)			
- Radfahrzeuge	1,3	1	1
- Kettenfahrzeuge	1,4	1	

Abbildung 8: Technisch-naturale Einzelangaben zu Manövern, normiert auf Brigadedaten

1) Siehe Abbildung 3 und Abbildung 4

Größenordnung Kosten- kategorie Kosten- arten	Korpsgefechtsübung			Divisionengefechtsübung			Brigade- gefechts- übung
	Entscheidungs- abhängig	unabhängig	Gesamt	Entscheidungs- abhängig	unabhängig	Gesamt	
(Repetier- faktorkosten)	11,2		11,2	2,5		2,5	1
- Rad	37,1		37,1	6,1		6,1	
- Kette	1,0		1,0	2,5		2,5	
- Hubschrauber	5,1		5,1	0,8		0,8	
- Munition	8,6		8,6	2,5		2,5	
(Potential- faktorkosten)	11,9	11,9	11,9	2,6	2,6	2,6	1
- Rad	34,6	34,6	34,6	5,9	5,9	5,9	
- Kette	7,8	7,8	7,8	2,2	2,2	2,2	
- Hubschrauber	5,2	5,2	5,2	0,9	0,9	0,9	
(Personal- kosten)	11,3	10,2	10,4	1,9	2,2	2,1	1
- Aktive Soldaten	9,6	10,2	10,1	1,9	2,2	2,2	
- Wehrübende	11,8		11,8	1,8		1,8	
(Schadenskosten) nur Legalachäden	9,4		9,4	3,0		3,0	1
Spaltensumme	11,3	11,0	11,1	2,5	2,4	2,5	1

Abbildung 9: Kosten der Manöver, normiert auf Brigadedaten
(mittlere Werte)

Analog könnten Nutzwerte der Manöver größenordnungs-
spezifisch angegeben und ebenfalls normiert werden. Auf
den konkreten Versuch der Aufstellung einer Nutzwert-
tabelle wird allerdings wegen der ungenügenden Kenntnis
der Präferenzen der tatsächlichen Entscheidungsträger
und wegen der starken Variabilität solcher Tabellen im
Zeitablauf hier verzichtet.

Abbildung 9 zeigt, daß die größenordnungsspezifischen Relationen der einzelnen Kostenarten erheblich differieren¹⁾. Diese Feststellung kann analog auf die Relation der Nutzwerte übertragen werden. Das Verhältnis der gesamten (bewerteten) Manöverleistungen zu den gesamten Manöverkosten ist demnach eine (wenn auch unbekannte) partielle Funktion der Anzahl und des numerischen Verhältnisses der während eines Zeitraumes durchgeführten Korps-, Divisions- und Brigadegefechtsübungen. Gilt des weiteren die schon in der vorgenannten Aussage enthaltene Prämisse, daß ein Manöver einer Größenordnung hinsichtlich der spezifisch realisierbaren Leistungsbeiträge durch eine bestimmte, je nach Leistungsart variierende Anzahl von Manövern anderer Größenordnungen zumindest weitgehend substituiert werden kann²⁾, dann sind zahlenmäßiges Verhältnis und Häufigkeit der in einem Zeitraum durchgeführten Korps-, Divisions- und Brigadegefechtsübungen jeweils Variable, deren derzeit konkrete Ausprägungen von einer Korps-, ca. fünf Divisions- und ca. vierzig Brigadegefechtsübungen³⁾ per annum auf Verbesserungsmöglichkeiten untersucht werden können. Die Ausprägungen dieser Variablen verursachen intensive Wechselwirkungen.

Betrachtet sei zunächst das zahlenmäßige Verhältnis der Manöver verschiedener Größenordnungen. Ausgehend von den vorhandenen Grundlagen können tendenziell gültige

1) Sofern die konkreten Werte unrichtig oder zu ungenau sein sollten, haben die folgenden Überlegungen doch zumindest grundsätzliche Bedeutung. Sie können auf beliebige konkrete Wertekonfigurationen angewendet werden.

2) Vgl.: Hofman, Hans, W.; Huber, Reiner, K.: Übungen und operationsanalytische Systemstudien als integrale Bestandteile der Verteidigungsplanung, Bonn-Herford 1976, S. 705

3) In der Bundesrepublik unter nationaler Leitung;

Empfehlungen abgeleitet werden. Idealtypisch kann man eine Divisionsgefechtsübung als gleichzeitige Durchführung dreier Brigade-, sowie eine Korpsgefechtsübung als gleichzeitige Durchführung dreier Divisionsgefechtsübungen betrachten¹⁾. Eine proportionale Entwicklung der relativen Kosten und Leistungen beim Übergang von einer zur nächsthöheren Manövergrößenordnung müßte sich demnach in einem konstanten Faktor 3 widerspiegeln, mit dem die meisten²⁾ der jeweiligen Einzelwerte zu multiplizieren wären, um den entsprechenden Wert der nächst höheren Größenordnung zu erhalten. Abbildung 9 zeigt, daß diese Entwicklung für die Kosten überwiegend gerade nicht beobachtet werden kann. Deutlich wird dies vor allem an der Entwicklung der insgesamt etwa 85 % aller entscheidungsabhängigen Manöverkosten enthaltenden³⁾ Repetierfaktor-, Potentialfaktor- und Personalkosten, die von der Brigade- zur Divisionsübung unter-, von der Divisions- zur Korpsgefechtsübung dagegen überproportional zunehmen⁴⁾.

Der in der Gesamtbetrachtung eindeutige Kostennachteil der Korpsgefechtsübung gegenüber den konkurrierenden Übungstypen ergibt sich im wesentlichen aus der erheblich höheren Einsatzintensität des Großgerätes im

1) Dies ergibt sich aus der organisatorischen Struktur der Großverbände.

2) Ausnahme: Zum Beispiel die Manöverdauer;

3) Siehe Abbildung 5

4) Diese Aussage gilt nur für die zusammengefaßten Repetierfaktor-, Potentialfaktor- und Personalkosten, die, im einzelnen und differenziert betrachtet, verschiedene, gegenläufige Entwicklungen zusammenfassen. Die Begründungen für die Tendenzen der jeweiligen Resultanten wurden bereits dargelegt. Siehe oben, S. 216

Korpsmanöver¹⁾²⁾. Der weniger eindeutige relative Kostennachteil der Brigade- gegenüber der Divisionsgefechtsübung resultiert aus der unterschiedlichen relativen Geräteausrüstung dieser Verbände³⁾⁴⁾.

Unter Vernachlässigung der Manöverleistungen ist demnach im allgemeinen die Divisions- sowohl der Korps-, als auch der Brigadefechtsübung vorzuziehen. Die Berücksichtigung der Manöverleistungen verändert diese Beurteilung: Korpsgefechtsübungen beinhalten günstige Möglichkeiten zur Erzielung von Beeinflussungsleistungen, Brigadefechtsübungen hingegen nach Meinung vieler Autoren Vorteile bei der Erzielung von Ausbildungsleistungen⁵⁾. Folglich ist zu vermuten, daß Korpsgefechtsübungen zwar unumgänglich sind⁶⁾, deren Anzahl jedoch so gering wie möglich gehalten werden sollte. Brigadeübungen sind insgesamt relativ kostenintensiver als Divisionsübungen. Das aktuelle zahlenmäßige Verhältnis von Korps-, Divisions- und Brigademänövern kann

-
- 1) Siehe Abbildung 3 und Abbildung 9
 - 2) Die technisch-naturalen Angaben zur Übungsdauer und den zurückgelegten Entfernungen können im Gegensatz zu den Angaben bezüglich Teilnehmer und mengenmäßigem Einsatz von Großgeräten zum Vergleich der Größenordnungen nicht mit einem konstanten Faktor multipliziert werden.
 - 3) Siehe Abbildung 9; Siehe oben, S. 217, Fußnote
 - 4) Dieses Kostenverhältnis ist allerdings sehr vorsichtig zu interpretieren. Vor allem stimmen die durchschnittliche Dauer der Divisions- und Brigadeübung nicht überein. Die Kostenangaben hängen jedoch von der Übungsdauer ab, d.h. ein Teil der relativen Mehrkosten der Brigadeübung resultiert aus der durchschnittlich längeren Dauer dieser Übungen. Die Normierung der jeweiligen Kosten auf die Übungsdauer wäre ebenfalls möglich, aber nicht sinnvoll, da nur ein Teil der Kosten zeitabhängig anfällt.
 - 5) Vgl.: Behlendorff, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford 1975, S. 635; Häsler, Heinz: Zur Problematik von Übungen großer Verbände, Frauenfeld 1980, S. 390, S. 394
 - 6) Zu berücksichtigen sind dabei auch die unumgänglichen Ausbildungsleistungen der Luftwaffenverbände.
Vgl.: Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen der Luftwaffenverbände. Vgl.: Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1981 Scharfe Klinge, Stetten a.k.M. 1981, S. 14; Steiner, Klaus: Manöverauswertung, München 1983, S. 368

somit hinsichtlich des minimalen Anteils der Korpsgefechtsübungen als zweckmäßig beurteilt werden. Das Verhältnis der Divisions- und Brigadegefechtsübungen läßt erkennen, daß, sofern sich die verantwortlichen Entscheidungsträger der Zusammenhänge überhaupt bewußt sind, derzeit den Leistungsbeiträgen von Manövern in der Bewertung gegenüber den Manöverkosten Priorität eingeräumt wird. Eine Häufigkeitsverschiebung von den Brigade- zu Divisionsmanövern könnte den Erreichungsgraden der aktuell erkennbaren Manöverziele dienlich sein. Zu berücksichtigen ist auch die Gesamtzahl der Manöver in einem Zeitraum (regelmäßig dem Kalenderjahr). Die Veränderung des zahlenmäßigen Verhältnisses der Manöver verschiedener Größenordnungen kann die gleichzeitige Veränderung der Gesamtzahl von Manövern erfordern und umgekehrt. Die Festlegung jeweils einer dieser Variablen beschränkt die Möglichkeiten zur Festlegung der jeweils anderen Variablen.

Abbildung 10 zeigt die derzeit übliche mittlere Häufigkeit der Teilnahme an Manövern, differenziert nach Verbänden¹⁾.

Manöver- größen- ordnung Übende Verbände	(ca. 40) Brigade- gefechts- übung	(ca. 5) Divisions- gefechts- übung	(1) Korps- gefechts- übung	Zeilensumme Mittlere Übungshäufigkeit der Verbände per annum
36 Brigaden	40/36	15/36	9/36	64/36
12 x Divisions- truppen	-	5/12	3/12	24/36
3 x Korps- truppen	-	-	1/3	12/36

Abbildung 10: Manöverhäufigkeit im Jahr, differenziert nach Größenordnungen (mittlere Werte)

1) Diese Häufigkeit ergibt sich aus der organisatorischen Struktur der Streitkräfte und der üblichen Manöverpraxis. Das Feldheer gliedert sich in Korps, diese in Divisionen die wiederum aus je drei Brigaden bestehen. Neben den Brigaden gehören zur Division weitere sogenannte Divisions-, neben den Divisionen zum Korps weitere sogenannte Korpsgruppen.

Vgl.: Schnell, Karl-Helmut (Hrsg.): Deutscher Bundeswehr Kalender, Regensburg 1985, B 19, S. 10, B 20, S 47

Gemäß dieser Verteilung der durchschnittlichen Manöverhäufigkeit üben Brigadeangehörige noch ca. 1-2 Mal im Jahr¹⁾, Angehörige der Divisionsstruppen ca. 2 Mal in drei Jahren und Angehörige der Korpstruppen nur mehr alle drei Jahre einmal in Manövern. Unter Berücksichtigung dieser Häufigkeiten, der allgemeinen Wehrpflicht von 15 Monaten sowie den üblichen Ausbildungsgängen haben damit Wehrpflichtige der Divisions- und Korpstruppen gute Chancen sowie Kompaniechefs dieser Truppenteile zumindest die Möglichkeit, ihre Dienstzeit zu absolvieren bzw. entsprechende Funktionen zu erreichen, ohne je an einem Manöver teilgenommen zu haben. Andererseits gibt es infolge des Verwendungsstaus²⁾ in den Brigaden militärische Führungskräfte, für die auch Manöver bereits die Qualität des Routinedienstes haben. Selbst unter Berücksichtigung dessen, daß Manöver je nach Art der eingesetzten Waffengattungen in unterschiedlicher Weise zur Erreichung der Ausbildungsziele geeignet sind und gerade die Waffengattungen, deren Ausbildungserfolge in Manövern begrenzt sind, überwiegend in den Divisions- und Korpstruppen zu finden sind³⁾, erscheint eine Verschiebung der aktuellen Häufigkeiten aus mehreren Gründen ratsam. In Manövern werden nicht nur Ausbildungsziele verfolgt, die Manöverhäufigkeit hat auch Konsequenzen für die Kostenstruktur der Streitkräfte. Schließlich finden sich auch jene Waffengattungen, etwa Aufklärungstruppen, in Divisions- und Korpsverbänden, die in Manövern ihren Einsatz hinreichend ausbilden können.

Kriterien einer Verschiebung der Manöverhäufigkeit könnten etwa die zu minimierende Summe der gesamten Manöverkosten, eine gleichmäßig verteilte Teilnahmehäufigkeit

1) D.h. eher zwei- als einmal im Jahr;

2) Vgl.: Scheven, Werner, von: Beförderungsstau oder Verwendungsstau, Bonn-Herford 1979, S. 205

3) Siehe oben, S. 118ff.

militärischer Führer an Manövern¹⁾ oder eine mit der Erfüllung des letzteren Kriteriums zumindest korrelierende Erhöhung des Gesamtnutzwertes der Manöver sein. Die Korpsgefechtsübung wurde bereits als unverzichtbar für die Erzielung der aktuell realisierten Beeinflussungsleistungen, andererseits als relativ aufwendig und ungeeignet zur Erzielung von Ausbildungsleistungen beschrieben. Es erscheint daher wenig sinnvoll, mehr Korpsgefechtsübungen allein dazu anzuregen, daß die Vefügungstruppen des Korps häufiger üben können²⁾. Überlegenswert erscheint es dagegen, die Anzahl der reinen Brigadegefechtsübungen entweder ersatzlos zu reduzieren oder zugunsten häufiger durchzuführender Divisionsgefechtsübungen zu verringern.

4. Der Leistungsumfang von Manövern

Der Leistungsumfang von Manövern kann hinsichtlich Leistungsbreite und -tiefe differenziert betrachtet werden, wobei erstere das gesamte Spektrum der konkret erstellten Leistungsbeiträge und letztere die verschiedenen vertikalen Teilprozesse der Leistungserstellung beschreibt³⁾. Die Entscheidungsmöglichkeiten zur Gestaltung des Leistungsumfangs von Manövern sind durch einen Rahmen von Minimalforderungen, die im

1) Es wurde bereits dargelegt, daß die Ausbildungserfolge der militärhandwerklich tätigen Manöverteilnehmer begrenzt sind. Siehe oben, S. 117

2) Diese könnten in Übungsfreien Jahren als Schiedsrichterreserve eingesetzt werden und dergestalt andere Verbände von Abstellungen entlasten.

3) Analog: Marr, Rainer; Picot, Arnold: Absatzwirtschaft, Wiesbaden 1974, S. 386

wesentlichen den Übungen der hier betrachteten Größenordnungen die einzelnen Elemente der Manöverdefinition unabdingbar zuordnen¹⁾, beschränkt. Dieser Rahmen kann allenfalls langfristig geändert werden. Innerhalb desselben hängen jeweils günstige Variablenausprägungen unter anderem von den aktuellen, im Zeitablauf durchaus variablen Zielsetzungen der jeweiligen Entscheidungsträger ab.

a. Leistungsbreite

Manöverleistungen werden als Ausbildungs-, Informationsgewinnungs- und Beeinflussungsleistungen gezielt angestrebt. Die gewünschten Ausbildungsleistungen müssen per Entscheidung hinsichtlich der Konfliktbilder, Gefechtsarten und Gefechtsformen, deren konkrete Erscheinungsformen im einzelnen Ausbildungsgegenstand sein sollen, spezifiziert werden. Das angenommene Konfliktbild muß etwa konkret vorgeben²⁾, ob ein reguläres Gefecht, verdeckte Kampfformen³⁾ oder eine Mischform zugrunde gelegt werden, welchen Totalitätsgrad das angenommene Gefecht haben soll⁴⁾, ob ein konventionell, ein nuklear, eventuell gar ein bakteriologisch oder chemisch

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 8ff.

2) Dies findet meist in den Übungsannahmen der Ausgangslage statt.

3) Vgl.: Haager Landkriegsordnung, Erster Abschnitt, Erstes Kapitel

4) D.h. etwa, inwiefern angenommen wird, daß die Zivilbevölkerung in den Gefechtsgebieten verbleibt. Gerade in Bundeswehrübungen wird diese Annahme des öfteren getroffen, was wiederum Rückschlüsse auf die erwarteten Vorwarn- und Vorbereitungszeiten erlaubt.

geführtes Gefecht oder eines unter ABC-Bedrohung angenommen wird¹⁾. Entscheidungen über diese Tatbestände sollen das Verhalten der übenden Truppen während des Manövers beeinflussen und bestimmte Ausbildungsleistungen herbeizuführen.

Ein objektiver Maßstab für die Zweckmäßigkeit der Manöver sollte das aktuelle, tatsächlich zu erwartende Konfliktbild sein, auf das vorzubereiten Sinn der Ausbildungsleistungen ist und wohl ursprünglicher Zweck der Manöver war. Faktisch wird dabei die Entscheidung auf einen anderen Gegenstand, nämlich die Bestimmung des voraussichtlichen Konfliktbildes verlagert. Hinsichtlich der Ausbildung in verschiedenen Gefechtsarten können die Entscheidungsträger das Erlernen unterschiedlicher Gefechtshandlungen, etwa des Angriffs-, Verzögerungs- oder Verteidigungsgefechtes²⁾ in den Vordergrund stellen. Alle die konkrete Festlegung besonders zu übender Gefechtsarten betreffende Tatbestände hängen überwiegend von der Bewertung konkurrierender Güter und von den speziellen Entscheidungen für bestimmte Einschränkungen der Manövertätigkeiten in Friedenszeiten ab³⁾.

Einzelne Gefechtsformen konkretisieren die allgemeinen Gefechtsarten bezüglich spezieller, meist namengebender Aspekte. Beispielhaft können etwa genannt werden das

-
- 1) Diese konkreten Übungsannahmen geben potentiellen Gegnern die Möglichkeit zur Erzielung von Aufklärungsergebnissen bezüglich der strategischen Erwartungen ihrer Gegner. Sie geben aber auch der eigenen Bevölkerung wichtige Anhaltspunkte über Offensiv- oder Defensivcharakter ihrer Streitkräfte, unabhängig von deren offiziellen Verlautbarungen.
 - 2) Diese Begriffe beschreiben vollständig alle nach den taktischen Grundsätzen der NATO vorgesehenen Gefechtsarten.
Vgl.: Hammel, Klaus-Ulrich: Anweisung für Führung und Einsatz, Bonn-Herford 1984, S. 676
 - 3) Diese werden wegen ihrer Bedeutung an anderer Stelle gesondert betrachtet.

Begegnungsgefecht¹⁾, das Nachtgefecht²⁾, das Wintergefecht sowie das ununterbrochene Gefecht³⁾. Gefechts-handlungen sind als Kombination einzelner Gefechts-arten mit einer oder simultan mehreren Gefechtsformen⁴⁾ übbar. Für die Zweckmäßigkeit der Ausbildung in den angegebenen Gefechtsformen gilt ähnliches, wie für die Festlegung der zu übenden Gefechtsarten.

Die Differenzierung der Ausbildungsleistungen kann auch, wie bereits dargestellt, simultan mit einer Differenzierung der auszubildenden Personengruppen erfolgen. Entscheidungen über die Leistungsbreite von Manövern hängen demnach mit Entscheidungen über die Struktur des Personaleinsatzes zusammen. Sofern solche Entscheidungen grundsätzliche Änderungen der Leistungsbreite verursachen, seien sie bereits hier betrachtet⁵⁾. Grundsätzlich ergeben sich die verschiedenen, in Bezug auf spezifisch erreichbare Ausbildungsleistungen homogene Gruppen von Manöverteilnehmern aus der organisatorischen Struktur der Streitkräfte sowie aus der Prämisse der Unverzichtbarkeit einer Schiedsrichterorganisation für Volltruppenübungen. Grundsätzliche Entscheidungen könnten nur über solche Einzelleistungen getroffen werden, die überwiegend von Personengruppen erzielt werden, deren Teilnahme an Manövern nicht zwingend

1) Dieser Begriff entspricht der militärischen Terminologie. Er würde eindeutiger durch den Begriff "Über-raschendes Gefecht" wiedergegeben.

Vgl.: Reichswehrministerium (Hrsg.): Heeresdienst-vorschrift 270, Berlin 1925, S. 16

2) Vgl.: Zobel, Horst: Kämpfen rund um die Uhr? Herford 1979, S. 203

3) Vgl.: Emanski, John, C.; Scharfen, John, C.: Ununterbrochene Gefechtsoperationen zu Lande - Kämpfen wir nur Halbtags? London 1978, S. 19

4) Als Beispiel möge etwa nächtlicher Angriff im Winter dienen.

5) Siehe unten, S. 321ff.

erforderlich ist. Zu untersuchen ist somit die Zweckmäßigkeit der Integration weiterer Teilnehmergruppen mit dem Ziel der Erreichung zusätzlicher Ausbildungsleistungen sowie der Verzicht auf die Teilnahme von bisher regelmäßig teilnehmenden Gruppen mit dem Ziel der Vermeidung unvertretbar hohen spezifischen Verzehrs. Da es sich nur um solche Gruppen handeln kann, deren spezifische tatsächliche oder potentielle Tätigkeiten entweder direkt die Beherrschung militärischer Fertigkeiten verlangen oder zumindest in engem Zusammenhang mit solchen stehen, sind etwa die ergänzende Ausbildung von Reservisten sowie die Ausbildung von Soldaten und Zivilisten in der zivil-militärischen Zusammenarbeit zu betrachten.

Erstere ist regelmäßige Praxis, die Zweckmäßigkeit dieses partiellen zusätzlichen Ausbildungsbeitrags von Manövern steht demnach offiziellerseits außer Zweifel¹⁾²⁾. Derzeit sind zwischen 9 und 17 % aller Manöverteilnehmer Wehrübende³⁾, diese verursachen jedoch allein zwischen 78 und 82 % der entscheidungsabhängigen Personalkosten⁴⁾. Die Reservistenausbildung ist also vergleichsweise kostenintensiv und in Manövern nur gerechtfertigt, wenn die entsprechenden Ausbildungsleistungen

1) Vgl. etwa: Behlendorff, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford 1978, S. 632

2) Die Wehrpflichtigen und Zeitsoldaten stehen nach ihrer Dienstzeit als Soldaten der Reserve zur Verfügung, d.h. die Bundeswehr könnte im Verteidigungsfall mit Hilfe dieser Personalreserve - derzeit etwa 850.000 ausgebildete Reservisten - im Verteidigungsfall binnen weniger Tage auf einen Personalumfang von ca. 1,2 Millionen Soldaten erweitert werden. Dazu ist es jedoch unerlässlich, die im Laufe der Zeit abnehmenden Fertigkeiten der Reservisten durch regelmäßige Wiederholungsausbildungen auf einem Mindestniveau zu halten.
Vgl.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung; Weißbuch 1983, S. 27, S. 28.

3) Siehe Abbildung 3

4) Siehe Abbildung 5

ähnlich hoch bewertet werden und effektivere Ausbildungsmöglichkeiten für Reservisten nicht zur Verfügung gestellt werden können. Beides kann jedoch in Zweifel gezogen werden. Es wurde bereits beschrieben, daß die manövereigentümliche Ausbildung hinsichtlich der Vermittlung von Führungsfertigkeiten im Vergleich zu anderen Ausbildungsmöglichkeiten befriedigen kann, hinsichtlich der Vermittlung militärhandwerklicher Fertigkeiten jedoch gering zu bewerten ist. Dies gilt für aktive Truppen und Reservisten. Reservisten werden jedoch auf allen Ebenen zu Manövern eingezogen. Zur Ausbildung in militärhandwerklichen Fertigkeiten stehen weitere Möglichkeiten, etwa die Zusammenziehung und Schwerpunktausbildung von Reservisten in Ausbildungszentren¹⁾ auch tatsächlich zur Verfügung. Die Notwendigkeit der nachgewiesenen kostenintensiven Teilnahme von Reservisten an Manövern mag demnach für Reservisten in Führungsfunktionen mit der Effektivität dieser Ausbildungsform begründbar sein, für wehrübende Mannschaften ist sie es nicht. Sofern die Teilnahme wehrübender Mannschaften an Manövern nicht auf andere Weise plausibel begründet werden kann, müßte die derzeitige Praxis der Reservistenausbildung in Manövern im Bestreben vernünftiger Entscheidungen geändert werden.

Erkennbar²⁾ ist lediglich eine nicht-ökonomische Begründung, die basierend auf der Feststellung, daß in aktiven Verbänden ein - relativ geringer - Teil der Planstellen im Frieden unbesetzt ist und erst im Verteidigungsfall mit Reservisten besetzt werden soll, die Einsatzfähigkeit der Verbände auch im Manöver erst von der vollständigen Präsenz des Personals, also auch der vollständigen Auffüllung mit Reservisten abhängig zu machen glaubt. Da Manöver erst wegen der erreichbaren

1) Vgl.: Schössler, Dietmar: Bundeswehr und Reservisten, Regensburg 1979, S. 67

2) In der Praxis wird das Problem nicht diskutiert.

Beiträge durchführens wert werden, diese aber nicht von der vollständigen personellen Präsenz abhängen können¹⁾, kann auch dieses Argument nur in Grenzen und darin eher für Führungs- als Durchführungspersonal gelten. Die derzeitige Konzeption der Reservistenausbildung in Manövern ist somit aus betriebswirtschaftlicher Sicht Überdenkens- und Änderungs würdig.

Im Gegensatz zur Reservistenausbildung wird die Ausbildung in der Zusammenarbeit zwischen zivilen und militärischen Behörden²⁾ von der Bundeswehr in ihren Manövern nur insofern durchgeführt, als sie zur Vorbereitung des Manöverablaufs unumgänglich ist, nicht jedoch, als sie in Konfliktsfällen darüber hinaus zu erwarten ist³⁾. Gerade in der speziellen Situation der Bundesrepublik Deutschland ist während eines militärischen Konfliktes mit vielfachen Problemen, etwa Massenfluchtbewegungen oder Terroraktionen gegen wichtige Einrichtungen der Wasser-, Lebensmittel- und Energieversorgung sowie das öffentliche Gesundheitswesen zu rechnen⁴⁾, die nur in Zusammenarbeit zwischen zivilen und militärischen Dienststellen gelöst werden können. Ihre Bewältigung dürfte aber wichtige Voraussetzung für

1) Andernfalls dürfte es in Manövern keine Krankheitsfälle und analog im Krieg keine Personalausfälle geben.

2) Zur Definition der zivil-militärischen Zusammenarbeit vergleiche: Düll, Helmut: Zivil-militärische Zusammenarbeit, Bonn 1982, S. 45

3) In der Bundesrepublik werden diese Gebiete der zivil-militärischen Zusammenarbeit bislang überwiegend in den regelmäßig auf NATO-Ebene durchgeführten Stabsrahmenübungen der WINTEX-CIMEX-Serie durchgeführt. WINTEX = Winterexercise, CIMEX = civil military-exercise. Es handelt sich dabei um reine Rahmenübungen, an denen ausschließlich höhere Stäbe teilnehmen. Vgl.: Holle, Wolfgang: WINTEX-CIMEX, Bonn 1982, S. 22f.

4) Vgl.: Berndt, Helmut: Bei WINTEX-Manöver fällt kein Schuß, Lübeck 1983

den Einsatz der Truppen¹⁾ und zumindest ähnlich komplex wie dieser sein. Da zudem eine Situation des dann gegebenen Primates des Militärischen gegenüber dem Zivilen inzwischen für den Überwiegenden Teil der bundesdeutschen Bevölkerung eine völlig neue, routineferne Erfahrung wäre, ist die Vorteilhaftigkeit des Übens entsprechender Abläufe aus Ausbildungsgründen offensichtlich. Wenn überhaupt, werden solche Abläufe des überwiegend zivilen Bevölkerungsschutzes²⁾ bislang in isolierten Übungen der verschiedenen Schutzorganisationen³⁾ geübt. Das integrierte, gleichzeitige Üben verschiedener Organisationen, für das sich Manöver geradezu anbieten, mag aus Sicht einzelner Haushaltsbetriebe, u.a. der Streitkräfte, für das jeweilige Haushaltswesen eher ein Mehr an Aufwand als an Nutzen versprechen, ist aber aus der übergeordneten Sicht des Staatswesens betrachtet offensichtlich günstiger. Diesen Überlegungen folgen etwa die blockfreien Nachbarn der Bundesrepublik, die zumindest teilweise aus Anlaß militärischer Manöver, zivile Komponenten mitüben, somit also Gesamtverteidigungsübungen durchführen⁴⁾. Die Gründe für den Verzicht auf Gesamtverteidigungsübungen in der Bundesrepublik können, sofern dies überhaupt Ergebnis einer Entscheidung und nicht zielunbewußte Unterlassung ist, mangels belegender Dokumente hier nicht beurteilt

1) Vgl.: Blum, J.: Die zivile Verteidigung der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart-München 1975, S. 107

2) der letztlich auch dem Einsatz der Truppen zugute kommt;

3) Vgl.: Bundesminister des Innern (Hrsg.): Weißbuch zur zivilen Verteidigung der Bundesrepublik Deutschland, Bonn 1972, S. 115f.

4) Vgl.: Hamburger, Walter, A.: Österreichische Herbstmanöver 1982, Bonn-Herford 1983, S. 664; Ohne Verfasserangabe: Gesamtverteidigungsübung, Wien, 1979, S. 329; Ohne Verfasserangabe: Raumverteidigungsübung 79 - Korpsübung des österreichischen Bundesheeres, Wien 1980, S. 14

werden. Sofern diese Gründe primär politischer Art sind, sind sie hier nicht hinterfragbar¹⁾, sofern andere Gründe maßgeblich sind, ist die Integration zivil-militärischer Abläufe in Manöver aus betriebswirtschaftlicher Sicht empfehlenswert.

Die wenigen historischen Beispiele für Forschungsinformationen aus Manövern betreffen überwiegend einfache, technisch-naturale Fragestellungen, etwa die Prüfung der Truppenverwendbarkeit neu entwickelten Gerätes²⁾³⁾, die Beantwortung konkreter technischer Fragen⁴⁾, selten auch analytische Probleme⁵⁾. Insgesamt wird das manövereigen-

-
- 1) Eine betriebswirtschaftliche Analyse eines öffentlich-wirtschaftlichen Teilprozesses hat die letzten Zielsetzungen der öffentlichen Betriebe als gegeben hinzunehmen. Vgl.: Oettle, Karl: Grundfragen öffentlicher Betriebe I, Baden-Baden 1976, S. 13
 - 2) Mitto, Hans: Zielsetzung und Durchführung von Truppenversuchen, Bonn-Herford 1973, S. 446
 - 3) Die Entwicklung neuen Wehrmaterials von der Bedarfsbeschreibung bis zur Auslieferung des Gerätes ist in der Bundesrepublik nach einigen spektakulären Affären, etwa den Schützenpanzer HS 30 betreffend, inzwischen reglementiert. Die Entwicklung schließt mit dem Truppenversuch ab. Die Zulassung des Gerätes zum Truppenversuch setzt die erfolgreich durchlaufene technische Erprobung voraus und schließt, wenn erfolgreich, mit der Erklärung der Truppenverwendbarkeit des jeweiligen Gerätes durch den Bedarfsträger ab.
Vgl.: Becker, Dietmar: Aufgaben der System-Logistik in den verschiedenen Phasen eines System-Lebenszyklus, Siegen 1978, S. 54f.; Fischer, Joachim: Bekleidung und persönliche Ausrüstung der Soldaten, Bonn 1980, S. 52
 - 4) Zum Beispiel betreffend das Verschleißverhalten von Motoren im realistischen Einsatz. Vgl.: Becker, K.-H.; Hofmann, M.; Roth, L.: Technische Messungen bei militärischen Übungen, Frankfurt/Main 1977, S. 6, S. 10; Hofmann, M.; Rasch, W.; u.a.: Ermittlung der Einsatzverhältnisse militärischer Radkraftfahrzeuge durch Auswertung militärischer Übungen, Frankfurt/Main 1975, S. 5
 - 5) Etwa Wirksamkeit von Waffensystemen oder die Erprobung der Effektivität von Elementen der Führungsorganisation.
Vgl.: Awender, H.: Zur Bewertung von Boden-Luft-Flugkörper-Waffensystemen, Bonn 1976, S. 156; Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg, Befehl für die Übung, Koblenz 1980, S. 11

tümliche Potential an kostengünstig erzielbaren Forschungsinformationen real bislang nur in geringem Umfang genutzt. Voraussetzung einer diesen Umstand betreffenden Änderung muß eine gezielte Erforschung des ungenutzten Potentials selbst sein.

Anders ist - zumindest vorgeblich - die reale Situation bei den Kontrollinformationen, die zumindest verbal in erheblichem Umfang für jedes Manöver reglementiert werden. Erhebliche Kapazitäten der Leitungsstäbe und der Schiedsrichterorganisation werden ausschließlich zur Sammlung und Verarbeitung von Beiträgen für Übungsbesprechungen und Abschlußberichte gebunden¹⁾. Diese entsprechenden Zusatzaufwand verursachenden, formal vorgeschriebenen Datenerhebungen dienen offiziell der Kontrolle des militärischen Prozesses "Manöver" und damit den Zielen, die durchgeführten Manöver bezüglich ihrer Zielerreichungsgrade bewerten und für zukünftige Manöver oder andere militärische Teilprozesse Gestaltungsempfehlungen zumeist zur künftigen Vermeidung erkannter Mängel herleiten zu können²⁾.

Die heute übliche Praxis dieser Erhebung von Kontrollinformationen zeitigt zwar auch solche Beiträge³⁾, verfehlt aber überwiegend die formal zugrunde liegenden Ziele. Zum Teil werden andere Ziele unter dem Deckmantel vorgeblicher Erkenntnisse realisiert, zum Teil sind diese formal vorgeschriebenen Kontrollen zur Routine erstarrt. Ersteres gilt vor allem für Abschluß-

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 27

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg, Befehl für die Übung, Koblenz 1980, S. 1

3) Vgl. etwa: Fischer, Eberhard: Korpsrahmenübung mit zwei Parteien, Bonn-Herford 1980, S. 192. Im dort angeführten Beispiel wurden aus einer durchgeführten Übung konkrete Verbesserungsmöglichkeiten für die Organisation des Schiedsrichterdienstes gewonnen.

besprechungen, letzteres für die Abschlußberichte.

Abschlußbesprechungen¹⁾ werden in der Regel auszugsweise veröffentlicht²⁾ und betreffen in den heute üblichen Formen inhaltlich nur teilweise die jeweils durchgeführten Manöver. Sie dienen darüberhinaus den Vortragenden häufig als Forum zur Verbreitung persönlicher Überzeugungen, in der Regel im Sinne der gerade regierenden politischen Instanzen. Sie werden somit zu einem nicht kontrollierbaren Teil zur Durchsetzung von Beeinflussungszielen unter dem Deckmantel vorgeblich objektiver Erkenntnisse aus den Manövern genutzt. Zu kritisieren ist dabei weniger die Nutzung dieser Möglichkeit als deren Verschleierung. Wenn interessierten Öffentlichkeiten ein Informationsrecht über die Aktivitäten der öffentlichen Haushalte zugestanden wird³⁾, dann kann damit nur Information gemeint sein, die zumindest nicht bewußt im Sinne bestimmter Beeinflussungsziele aufbereitet wurde.

Grundsätzlich anderer Art sind die Zweifel an der Effektivität der Kontrollinformationen, die in Erfahrungsberichten von Manövern dargelegt werden. Diese Erfahrungsberichte sind ebenfalls grundsätzlich nach jedem Manöver

-
- 1) Sie werden vom Leitenden der Übung durchgeführt und fallen zeitlich in aller Regel mit dem offiziellen Übungsende zusammen. Die Auswertestäbe haben demnach gar nicht die Zeit, hinreichende Beiträge zur gesamten Übung zu sammeln und zu verarbeiten.
Vgl.: Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg, Befehl für die Übung, Koblenz 1980, S. 9
 - 2) Vgl.: Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1981 Scharfe Klinge, Stetten a.k.M. 1981; Rückbrodt, Peter: Korpsgefechtsübung 1978 "Harte Faust", Bonn-Herford 1980, S. 562
 - 3) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 110 (1), 114(1); Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter: Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie, München 1974, S. 536

zu erstellen¹⁾. Sie erscheinen erst mit zeitlichem Abstand zum Übungsgeschehen²⁾, werden nicht veröffentlicht und entbehren damit den Versuchen zur bewußten Verfälschung dieser Berichte analog den Abschlußbesprechungen. Prinzipiell sind Erfahrungsberichte somit tatsächlich zur Zusammenfassung von Kontrollinformationen und als Basis nötiger Entscheidungen zur zukünftigen Gestaltung von Manöverelementen geeignet³⁾..

Die mangelnde Eignung der üblicherweise erstellten Erfahrungsberichte ergibt sich erst aus Art und Weise der Entstehung dieser Berichte. Üblicherweise werden alle an den jeweiligen Manövern beteiligten unteren Führungsebenen⁴⁾ aufgerufen, Erfahrungsberichte für jeweils ihre Ebene zu erstellen. Diese werden dann auf den jeweils nächsthöheren Führungsebenen⁵⁾ zu Berichten dieser Ebenen zusammengefaßt, weitergereicht und so nach und nach zu dem Erfahrungsbericht des Manövers verdichtet. Es ist anzunehmen⁶⁾, daß vorgesetzte Führungsebenen in der Zusammenfassung der Berichte der ihnen unterstellten Ebenen und vor Weitergabe ihrer Berichte jeweils die eigene Führungstätigkeit betreffende Kritik eliminieren. Von Ebene zu Ebene gehen dabei wesentliche,

-
- 1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Die Grundsatzweisung für die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der jährlichen Heeresübung (Auszug), Bonn-Herford 1984, S. 411
 - 2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 29
 - 3) Vgl.: Huber, Hans: Auswertung der Erfahrungsberichte über Gefechtsübungen, Bonn-Herford 1975, S. 110f.
 - 4) Gruppe, Zug, Kommandos, Truppenschiedsrichter usw.
 - 5) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Daten und Fakten, Bonn 1982; Hammel, Klaus-Ulrich: Anweisung für Führung und Einsatz, Bonn-Herford 1984, S. 677
 - 6) Natürlich wird dies nicht dokumentiert.

häufig für bestimmte Operationen, Organisationen und Ausbildungen typische Informationen verloren, und das Endergebnis ist häufig gerade das nicht, was zu sein ihm vorgegeben ist, nämlich Bericht von Erfahrungen¹⁾.

Die Reglementierung der Kontrollinformationen betreffende Gestaltungsempfehlungen sind somit für die den offiziellen Zielsetzungen nach grundsätzlich begrüßenswerten Erfahrungsberichte insofern trivialer Art, als es genügen würde, die Art und Weise der Erhebung dieser Erfahrungsberichte zu verändern, um bei annähernd gleichem Aufwand wesentlich zutreffendere Informationen auf kompetenter Führungsebene zu erhalten. Anders, wenn auch ebenso trivial, verhält es sich mit den Empfehlungen zur Gestaltung der Abschlußbesprechungen. Da deren Inhalt kaum zu ändern sein wird²⁾ und nicht die tatsächlich verfolgten Ziele an sich ablehnenswert sind, kann die Empfehlung hier lauten, die offizielle Darstellung der Ziele von Abschlußbesprechungen den tatsächlich realisierten Leistungsbeiträgen anzugleichen.

Über die reglementierten Kontrollinformationen hinaus existiert auch hier ein wesentlich größeres, per Entscheidung in größerem Maße als bislang aktivierbares Beitragspotential, dessen weitergehende Nutzung ebenfalls zunächst Gegenstand einer speziellen Analyse sein

-
- 1) Die Behauptung lautet demnach in anderer Form, daß die militärübliche Berichtspraxis systematisch dafür sorgt, daß mit ansteigender Führungsebene das Wissen um die Probleme der Truppe mehr und mehr abnimmt.
 - 2) Entsprechende Empfehlungen wären letztlich auch möglich, aber nicht mehr betriebswirtschaftlich begründbar. Die Empfehlungen zur Änderung der Erfahrungsberichte müßten in der Konsequenz zu Änderungen des Prozesses führen.

müßte. Denkbar sind etwa gezielte Überprüfungen des tatsächlichen Grades der Einsatzbereitschaft von Personal und Material, Aufzeichnung und Auswertung der Schäden usw.¹⁾²⁾.

Zu betrachten sind schließlich die weitergehenden Gestaltungsmöglichkeiten der Beeinflussungsleistungen von Manövern. Es gibt hier ein breites Spektrum von zusätzlichen Aufwand und zusätzliche Leistungen verursachenden Entscheidungsvariablen, etwa Art und Anzahl der Medienkonferenzen, Umfang der Einladungen und Maßnahmen zur Erfüllung der KSZE-Empfehlungen, Integration eindrucksvoller Vorführungen³⁾ bis hin zur Durchführung von Manöverbällen und Feldparaden. Die einzelnen Entscheidungen sind überwiegend Ergebnisse politischer Willensbildung, erst die Durchführung der Vorhaben unterliegt wieder primär betriebswirtschaftlichen Grundsätzen.

-
- 1) Vgl.: Buch, Martin-Peter: Zur Bestimmung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit im öffentlichen Haushalt der Bundesrepublik Deutschland, Saarbrücken 1975, S. 11
 - 2) Die Bedeutung dieses Potentials wird vermehrt erkannt. In zunehmendem Maße wird die Einsatzbereitschaft militärischer Geräte in Manövern überprüft. Als Beispiele mögen genügen: Erprobung des Fernmeldesystems AUTOKO, Erprobung fernmeldetechnischer Einrichtungen, Erprobung des Flugabwehrsystems GEPARD; Vgl.: Amt für Studien und Übungen der Bundeswehr 1958-1978, Bensberg/Köln 1978, S. 13; Bold, Hubert; Stellenhofsky, Eugen: Korpsgefechtsübung Sankt Georg, Bonn-Herford 1980, S. 286; Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 479
 - 3) Etwa Gewässerübergänge, Schießvorführungen mit Gefechtsmunition auf Übungsplätzen etc.; Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Raumverteidigungsübung 79, Wien 1980, S. 14; Wiener, Friedrich: Autumn Forge 1979, Teil 2, Wien 1979, S. 529

b. Leistungstiefe

Der militärische Prozeß Manöver gliedert sich vertikal nach Phasen in Planung, Durchführung und Kontrolle¹⁾. Betrachtet wurden bisher ausschließlich Variable der Durchführungsphase. Es gibt keinen Grund anzunehmen, daß sich bereits aus der Festlegung dieser Variablen der betriebswirtschaftlich zweckmäßige Ablauf der vorhergehenden und folgenden Phase ebenfalls ergibt²⁾. Es ist deshalb sinnvoll, die Phasen der Manöverplanung und Manöverkontrolle³⁾ sowie deren Übergänge zur Durchführungsphase auf eigene betriebswirtschaftliche Entscheidungstatbestände zu untersuchen.

Der Gesamtzeitraum, der für alle Teilprozesse von den ersten Vorbereitungsarbeiten bis zum Abschluß der Übungsauswertung benötigt wird, ist wesentlich größer als die eigentliche, maximal zwei- bis dreiwöchige Durchführungsphase und nimmt wegen der zunehmenden Komplexität der Manöver eher zu als ab. Diese Spanne hat sich von etwa 4 Monaten⁴⁾ zu Zeiten der ersten Bundeswehrmanöver über ca. 1 Jahr in den frühen siebziger Jahren⁵⁾ bis auf mehr als 2 Jahre für die aktuellen Korpsgefechtsübungen vergrößert⁶⁾.

1) Vgl.: Heinen, Edmund: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1974, S. 52

2) Dann enthielten diese keine Freiheitsgrade.

3) Letztere wird im militärischen Bereich treffender als "Nachbereitung" bezeichnet. Die Kontrolle des abgeschlossenen Manövers ist nur ein Element dieser Phase. Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 27

4) Vgl.: Meyer-Detring, Wilhelm: Anlage und Leitung von Gefechtsübungen, Bonn-Herford 1963, S. 851

5) Vgl.: Behlendorff, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford, 1976, S. 630

6) Vgl.: Blumschein, Jochen: Großverbandsübungen der NATO-Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland, München 1981, S. 164; Ettl, Siegfried; Wörter, Wilfried: Die Raumverteidigungsübung 1979. Wien 1980, S. 12; Ilseman, Carl-Gero, von: Zur Großübung des deutschen Heeres, Bonn 1982, S.34

Der größte Teilzeitraum entfällt dabei auf die Arbeiten der Manöverplanung und Vorbereitung. Diese umfassen alle vorausschauenden Führungs- und Verwaltungstätigkeiten zur systematischen Vorbereitung der Durchführungs- und Kontrollphase¹⁾ sowie alle sich daraus ergebenden objektbezogenen Tätigkeiten²⁾ bis zum Beginn der Durchführungsphase. Die Nutzung der Möglichkeit, diese Arbeiten mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden, etwa der Netzplanmethode zu organisieren³⁾, ist wegen deren Vielschichtigkeit inzwischen nicht mehr Variable, sondern unumgänglicher Parameter⁴⁾.

Variabel ist dagegen die Empfehlung eines Rahmens zur systematischen Durchführung der Manövervorbereitungen, der es erlauben würde, zum einen die Vollständigkeit der Vorbereitungen zu beurteilen, zum anderen die regelmäßig zu dokumentierenden und zu ergänzenden Erfahrungen bereits durchgeführter Vorbereitungsphasen zu nutzen und auf dieser Basis den jeweils aktuellen, sicherlich erheblichen Vorbereitungsaufwand zu verringern oder vice versa das erzielbare Leistungsniveau zu erhöhen. Ansätze dafür sind in den speziellen Vorbereitungen der jährlich wiederkehrenden REFORGER-Übungen erkennbar⁵⁾⁶⁾.

-
- 1) Vergleiche analog die Definition der Bundeswehrplanung in: Busch, Hugo, Werner; Fischer, Dietrich: Die Berücksichtigung militärökonomischer Fragen in Kostenwirksamkeits- und Kostennutzen-Analysen für das BMVg, Göttingen 1977, S. 106
 - 2) Vgl.: Gutenberg, Erich: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band I, Berlin-Heidelberg-New York 1971, S. 3
 - 3) Vgl.: Philippi, Klaus: Einführung in die Methoden der Netzplantechnik, Ottobrunn 1971, S. 11
 - 4) Vgl. etwa: Barth, Frieder; Fraundorfer, Peter: Vorbereitung eines Manövers, Darmstadt 1969, S. 27; Meyer, Gerd: Vorbereitung einer Brigadeübung unter Verwendung der Netzplantechnik, Bonn-Herford 1976, S. 935
 - 5) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Über-einkommen mit den USA, Bonn 1983
 - 6) Es ist selbstverständlich, daß innerhalb der Verbände und Einheiten zur Durchführung ähnlicher Prozesse auf vorhandene Akten und Schriftverkehr zurückgegriffen wird. Zwischen verschiedenen Verbänden und Einheiten existieren jedoch bestenfalls informelle Informationskanäle.

Die Planungs- und Vorbereitungsarbeiten von Manövern können in solche mit dem Ziel der Einflußnahme auf das Verhalten der Zivilbevölkerung, solche mit dem Ziel der Einflußnahme auf das Verhalten der Manöverteilnehmer sowie solche mit dem Ziel der Vorbereitung des eigentlichen Manöverablaufs selbst unterschieden werden. Die beiden ersteren verursachen in den Streitkräften Überwiegend Stabsarbeiten, letztere zu einem guten Teil auch aufwandsintensive objektbezogene Arbeiten.

Die Versuche zur Beeinflussung des Verhaltens der zivilen Bevölkerung und der Manöverteilnehmer werden seit einigen Jahren, entsprechend der Zunahme des Problembewußtseins breiter Bevölkerungsschichten gegenüber Manövern, ebenfalls intensiviert und beinhalten, da die praktischen Erfahrungen die Zweckmäßigkeit der derzeit üblichen Maßnahmen eher bestätigen als widerlegen, kaum mehr Entscheidungsspielräume relevanten Ausmaßes. Die Zivilbevölkerung wird bei Manövern je nach Grad ihrer Beeinträchtigung zum Teil über Medien, zum Teil über geeignete zivile Behörden, etwa Forstämter, Straßenbauämter und Landwirtschaftskammern, zum Teil direkt von Streitkräfteangehörigen soweit nötig über anstehende Übungen vorab informiert und entsprechend den Vorstellungen der Streitkräfte, jedoch ohne die Möglichkeit der Reglementierung, zu bestimmten Handlungen oder auch Unterlassungen angehalten¹⁾.

1) Dies bewirkt etwa das rechtzeitige Abernten der Felder, die Zurückstellung von Bauvorhaben bis nach den Manövern und das Bergen bestimmter Geräte von den Feldern.
Vgl.: Behlendorff, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford 1978, S. 632

Die übende Truppe wird vor jedem Manöver auf erwünschtes Verhalten vorbereitet¹⁾. Diese Vorbereitung zielt überwiegend auf die Vermeidung unnötiger Manöveraufwände, vor allem -kosten. Die Grenzen dessen, was von Seiten der militärischen und politischen Entscheidungsträger bereits als unnötiger Aufwand angesehen wird, verringern den Verhaltensspielraum der Manöverteilnehmer von Jahr zu Jahr mehr. Die eingesetzten Mittel zur Steuerung des Verhaltens der übenden Truppenteile betreffen weniger Versuche, bei den Manöverteilnehmern eine Änderung hin zu einem derzeit kaum vorhandenen ökonomischen Bewußtsein zu bewirken denn die Androhung von Sanktionen für den Fall der Nichtbefolgung von Vorgaben. Dies begrenzt die erreichbaren Ergebnisse dieser Vorbereitungen. Der Versuch einer Änderung oder Ergänzung des vorhandenen Kostenbewußtseins der Soldaten, vor allem der Vorgesetzten, könnte geeignet sein, die Vorbereitung der Truppe auf Manöver aus der Sicht betriebswirtschaftlicher Ziele zu verbessern.

Dieser Versuch würde allerdings über den Rahmen der Gestaltung von Manövern hinausgehen. Er müßte etwa von einem geänderten Rechnungswesen der öffentlichen Haushalte und einer Änderung der üblichen Beurteilungspraxis der Leistungen militärischer Führer durch deren Vorgesetzte²⁾³⁾ ausgehen. Solche Überlegungen sprengen den hier gesetzten Rahmen. Deren Ergebnisse wären

1) Dazu gehören Vorträge, Unterrichtungen, Filme, die

Herausgabe von Merkblättern, Taschenkarten, u.ä.

Vgl.: Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.):

Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg, Merkblatt

zur Vermeidung von Übungsschäden, Koblenz 1980;

Bundesminister der Verteidigung - Informations-

und Pressestab (Hrsg.): Manöver (Broschüre),

Bonn 1980, S. 12

2) Dabei werden heute noch überwiegend die erreichten Leistungsbeiträge der Mitarbeiter berücksichtigt und die dabei verursachten Aufwände vernachlässigt oder ganz ignoriert.

3) Vgl.: Schwarz, Hans: Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn-Herford 1973, S. 269

allerdings auch geeignet, über das Manöver hinaus zur günstigen Gestaltung des gesamten militärischen Prozesses aus betriebswirtschaftlicher Sicht beizutragen.

Wesentliche Entscheidungen sind hinsichtlich Art und Intensität der Vorbereitungen des eigentlichen Manöverablaufs zu treffen. Diese können von regelmäßigen Leitungsbesprechungen, Planübungen für das Führungspersonal, Rahmenübungen¹⁾ über Geländeerkundungen bis hin zu realen Geländevorbereitungen durch die später übende Truppe reichen²⁾. Die vorbereitenden Tätigkeiten werden von den Leitungsstäben zum Teil initiiert³⁾, zum Teil toleriert⁴⁾, zum Teil werden sie auch ohne Wissen der Leitungsinstanzen durch untergeordnete Führungsebenen betrieben⁵⁾. Zweck solcher Vorbereitungen ist vor allem die Vermeidung von Friktionen während kritischer Phasen der Manöver⁶⁾ und damit die überzeugende, vollständige Einsatzbereitschaft vorspiegelnde Selbstdarstellung einzelner Einheiten innerhalb der insgesamt übenden Truppe. Genaugenommen handelt es sich um - menschlich verständliche - persönliche Fähigkeitsdarbietungen

-
- 1) die mit dem Führungspersonal bereits im Manövergelände durchgeführt werden;
 - 2) Vgl.: Bold, Hubert; Stellenhofsky, Eugen: Korpsgefechtsübung Sankt Georg, Bonn-Herford 1980, S. 282
 - 3) Leitungsbesprechungen und Planübungen gelten als unverzichtbare Komponenten zur Manöर्वorbereitung.
 - 4) Rahmenübungen von Teilen des Führungspersonals im vorgesehenen Übungsgelände unter Leitung der Truppenkommandos innerhalb der Verbände sind inzwischen üblich.
Vgl.: Lange, Werner: Rahmenübungen mit zwei Parteien, Bonn-Herford 1978, S. 369
 - 5) Dazu gehören vor allem eingehende Geländeerkundungen und Geländevorbereitungen im wahrscheinlichen Übungsgelände auf Kompanie- und Bataillonsebene.
 - 6) Vgl.: Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1981
Scharfe Klinge, Stetten a.k.M. 1981, S. 2

der jeweils tätig werdenden Einheits- und Verbandsführer gegenüber ihren direkten Vorgesetzten¹⁾. Wohldurchdachte Leistungsziele der Streitkräfte werden dabei in unkontrollierbarer Weise zu persönlichen Karrierezielen transformiert. Unproblematisch wären diese Verhaltensweisen nur, wenn sie in Bezug auf die Erreichung der erklärten Manöverziele komplementäre oder zumindest indifferente Konsequenzen hätten²⁾, aber gerade dies ist generell kaum zu erwarten. Die konkret sich realisierenden Zielbeziehungen sind zum Teil unkontrollierbarer, zu einem geringen Teil komplementärer, zum Überwiegenden Teil aber eindeutig konkurrerender Art.

Tendenziell steigen mit unkontrolliert zunehmenden Vorbereitungsarbeiten durch oder auf Anordnung untergeordneter Entscheidungsebenen zwar die Beeinflussungsleistungen - mit abnehmender Zahl beobachtbarer Friktionen während Manövern muß sich insgesamt Außenstehenden ein eindrucksvolleres Bild von der Leistungsfähigkeit der Streitkräfte bieten - gleichzeitig sinkt jedoch mit dieser abnehmenden Anzahl der unvorhergesehenen Friktionen die Intensität der unvermeidlichen Improvisation und damit auch das Niveau der manövereigentlich erzielbaren Ausbildungsleistungen³⁾. Mit der dabei geringer werdenden Realitätsnähe einhergehend

-
- 1) Die Fähigkeiten militärischer Führungskräfte werden überwiegend anhand äußerlich erkennbarer Leistungsergebnisse und unabhängig von den dazu nötigen Kosten beurteilt, d.h. betriebswirtschaftlich wünschenswerte Verhaltensweisen werden kaum karriereförderlich honoriert. Vgl.: Schwarz, Hans: Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn-Herford 1973, S. 287
 - 2) Vgl.: Heinen, Edmund: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1974, S. 103
 - 3) Vgl.: Bold, Hubert; Stellenhofsky, Eugen: Korpsgefechtsübung Sankt Georg, Bonn-Herford 1980, S. 287; Pleiner, Horst: Truppenübung "Knackknug" des FAK4, Wien 1979, S. 192

entfallen zumindest auch einige Komponenten des Informationsgewinnungspotentials, die an vergleichbare Gegebenheiten in Manöver und tatsächlichem Gefecht gebunden sind¹⁾²⁾.

Gestaltungsempfehlungen zur Vermeidung dieser Nachteile müssen berücksichtigen, daß es ungleich schwerer (und aufwendiger) ist, die aufgezeigten unerwünschten menschlichen Verhaltensweisen zu eliminieren, als diese Verhaltensmuster so unschädlich wie möglich wirksam werden zu lassen. Es erscheint somit weniger vorteilhaft, den Vorbereitungsaufwand für Manöver weiter zu reglementieren, als bereits in der Manöverplanung die individuellen Ziele der Manöverteilnehmer zu berücksichtigen und dafür Sorge zu tragen, daß unerwünschte Aktivitäten nicht honoriert werden, aus individueller Sicht also nicht lohnen³⁾.

Zu entscheiden ist über den Umfang der erwünschten und tolerierten vorbereitenden Vorhaben. Es wurde bereits dargelegt, daß der militärische Teilprozeß Manöver derzeit durch andere militärische Teilprozesse nicht

1) Vgl.: Pleiner, Horst: Truppenübung "Knacknuß" des FAK4, Wien 1979, S. 202

2) Es ist zum Beispiel unsinnig, aus "geübten" Gewässerübergängen, die bis auf den optisch wirksamen aber verhältnismäßig problemlosen eigentlichen Zusammenbau der Schwimmbrücken in allen schwierigen Einzelheiten, etwa Auswahl der Übergangsstellen, Gewässer- und Ufervorbereitungen, Bereitstellung des Gerätes und Ausbringen der Verankerungen bereits vor Manöverbeginn detailliert vorbereitet wurden, Erkenntnisse bezüglich der spezifischen Einsatzbereitschaft der Pioniere ziehen zu wollen, was aber in Abschlußbesprechungen und Erfahrungsberichten regelmäßig versucht wird. Die Überlegung gilt analog für andere Truppengattungen und Aufgabenbereiche.

3) Dies wird etwa erreicht, wenn der Übungsablauf hinsichtlich bestimmter, vorbereitungswürdiger Einzeltätigkeiten, etwa Gewässerübergängen, nach Ort und Zeit nicht mehr genügend genau vorhersehbar ist.

substituiert werden kann, ohne die Unterschreitung zumindest einzelner Mindestleistungsniveaus in Kauf nehmen zu müssen. Zugleich wurde festgestellt, daß es durchaus manöverähnliche militärische Vorhaben gibt, die zur Erzielung einzelner Beitragsleistungen geeignet sind. Betrachtet man die verschiedenen Prozesse nicht mehr isoliert, sondern in ihren möglichen Kombinationen, ergibt sich offensichtlich die Möglichkeit, mit Hilfe eines geordneten Ganzen aufeinander abgestimmter Planübungen, Rahmenübungen und Manöver ein höheres Leistungsniveau oder geringeren Gesamtaufwand zu erzielen, als dies bei sukzessiver isolierter Durchführung solcher Vorhaben der Fall wäre. Vor allem die Ausbildungsleistungen können auf diese Weise offensichtlich gesteigert werden.

Weitere Entscheidungstatbestände betreffen die Übergänge zwischen aufeinander folgenden Manöverphasen. Die Übungssituation zu Manöverbeginn wird bestimmt durch Entscheidungen über die Art und Weise, in der die Manöververbände die Ausgangslage einnehmen und bestimmt ihrerseits bereits weitgehend die Möglichkeiten des Manöververlaufs. Das Entscheidungsfeld reicht dabei vom unmittelbaren Antreten der Manövertruppen aus ihren tatsächlichen Friedensstandorten heraus¹⁾²⁾ bis zum Verlegen der Übungstruppe in zugewiesene feldmäßige Verfügungsräume und die dortige Vorbereitung einer Ausgangssituation, die dann ab Manöverbeginn weiterentwickelt wird. Die Entscheidung für diese Alternative beinhaltet wiederum die Freiheitsgrade, die Verlegung von Personal und Gerät in die Verfügungsräume unter taktischen oder frie-

1) Vgl.: Eckermann, Christian: Wirtschaftliches Denken und Handeln im Bataillon am Beispiel eines Truppenübungsplatz-Aufenthaltes, Bonn-Herford 1975, S. 390

2) Geübt werden können dabei auch die Handlungen der Truppen anlässlich der Übergänge vom Friedenszustand zum Spannungsfall und weiter zum Verteidigungsfall.
Vgl.: Grundgesetz, Artikel 87a, 115a; Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg, Lage Blau, Koblenz 1980, S. 1

densmäßigen Bedingungen durchführen zu können¹⁾. Wird betriebswirtschaftlichen Überlegungen bei diesen Entscheidungen Bedeutung beigemessen, was möglich, aber nicht selbstverständlich ist, so sind die unterschiedlichen Kosten- und Leistungskonsequenzen gegenüberzustellen und zu bewerten. Entscheidungsabhängige Kosten- und Leistungskomponenten sind dabei die Verlegekosten und Ausbildungsleistungen. Die Ausprägungen der Komponenten hängen von den spezifischen Möglichkeiten zur Nutzung von Verlegemedien²⁾, den zurückzulegenden Entfernungen³⁾ und, abhängig von Medien und Entfernungen, den spezifischen Verlegezeiten ab. Manövertätigkeiten aus den Standorten heraus bewirken hohe Verlegekosten. Vor allem die Möglichkeit des relativ kostengünstigen Antransportes der Kettenfahrzeuge per Schiene kann nicht genutzt werden. Bei Verlegemärschen unter taktischen Bedingungen sind hohe Manöverschäden bereits ab Beginn der Marschphase unvermeidlich⁴⁾.

Entsprechend diesen hohen Kosten des Übungsbeginns aus den Standorten heraus, unterliegt das militärtechnische Leistungspotential der Kettenfahrzeuge einer relativ

-
- 1) Vgl.: Brüggemann, Adolf: Erkenntnisse und Erfahrungen eines Bataillonskommandeurs des Aufklärungsregiments 10 in der Großübung des Heeres 1975 "Große Rochade", Herford 1977, S. 10
 - 2) generell Straße oder Schiene, zum Teil Wasserstraßen und Luftverkehrswege; Vgl.: Görges, Werner: Wirtschaftlicher Transport auf Landwegen durch kombinierten Verkehr mittels Straßenfahrzeugen und Schienenfahrzeugen, Darmstadt 1979, S. 230; Mühling, Odilo: Übung Northern Leap, Stuttgart 1979, S. 31; Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 178; Rullkötter, Heinz: Gegenüberstellung der Kosten für die Verlegung der Kettenteile eines Panzerbataillons, Bonn-Herford 1967, S. 842
 - 3) Vgl.: Pehl, Ulrich: Anwendung des "Transportproblems" in der Truppe, Bonn-Herford 1978, S. 36
 - 4) Vgl.: Brüggemann, Adolf: Erkenntnisse und Erfahrungen eines Bataillonkommandeurs des Aufklärungsregiments 10 in der Großübung des Heeres 1975 "Große Rochade", Herford 1977, S. 10

hohen Abnahme der insgesamt zur Verfügung stehenden Leistungseinheiten¹⁾. Das Restleistungspotential dieser Geräte wird irreversibel um wesentliche Leistungseinheiten gemindert²⁾. Ob diese Überlegung im Rahmen betriebswirtschaftlich begründeter Entscheidungen zu berücksichtigen ist, hängt vom Verhältnis der funktionell-technischen zur militärisch-technischen Altersgrenze der jeweiligen Geräte ab.

Den höheren Kosten des Übungsbeginns aus den Standorten heraus stehen andererseits umfangreiche Ausbildungsmöglichkeiten entgegen. Es können sowohl Gefechtstätigkeiten als auch solche militärische Einzeltätigkeiten³⁾⁴⁾, die Voraussetzung der Gefechtstätigkeiten sind, deren Üben jedoch häufig vernachlässigt wird, intensiv geübt werden.

Analog sind nach Einstellung der eigentlichen Übungstätigkeiten Entscheidungen darüber zu treffen, in welcher Weise die Manövertruppen wieder zum üblichen Routinedienst übergehen sollen. Da Personal und Material während der Manöver in der Regel an die Grenze der Belastbarkeit

-
- 1) Die Abnahme des Leistungspotentials ist deutlich. Der Truppe ist vorgegeben, die Jahreskilometerleistung ihrer Kettenfahrzeuge zu begrenzen, zum Beispiel derzeit auf 900 km für Kampfpanzer. 300 Km für Anmarsch zum und Abmarsch vom Manöver wiegen dabei schwer.
Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Führungsstab des Heeres (Hrsg.): Erlaß FÜH I 5 vom 30.06.1978, Neufassung für 1983, Bonn 1983
 - 2) Dies gilt auch für Potentialfaktoren, die nach Übungseinsätzen gänzlich aufgezehrt sind, etwa nicht mehr einsatzbereite Flugzeuge oder technische Totalschäden an Fahrzeugen. Vgl.: Eckert, Gerd: Was haben wir Soldaten mit der "Sparsamkeit" zu tun?, Bonn-Herford 1975, S. 385
 - 3) etwa die Übergänge zu Spannungs- und Verteidigungsfall;
 - 4) etwa militärische Verhaltenweisen während Marschphasen;
Vgl.: Eckermann, Christian: Wirtschaftliches Denken und Handeln im Bataillon am Beispiel eines Truppenübungsplatz-Aufenthaltes, Bonn-Herford 1975, S. 392

geführt werden¹⁾, beinhalten diese Entscheidungstatbestände allerdings kaum mehr Überlegungen zur weiteren Steigerung der Leistungskomponenten, sondern vielmehr die Festlegung von Maßnahmen, die geeignet sind, Personal und Material möglichst unbeschadet in die Standorte rückzuverlegen und anschließend schnellstmöglich die übliche personelle und materielle Einsatzbereitschaft wiederherzustellen²⁾.

Konkret legen diese Entscheidungen die Art und Weise des Rückmarsches, gegebenenfalls die Vorschaltung einer generellen Ruhepause, die Dauer eines anschließenden Sonderurlaubs der Soldaten zur Wiederherstellung der personellen sowie den Umfang besonders angesetzter technischer Dienste zur Wiederherstellung der materiellen Einsatzbereitschaft fest³⁾⁴⁾. Betriebswirtschaftlichen Charakter haben diese Entscheidungen vor allem insofern, als sie festschreiben, wie lange die Manövertruppen noch nach Abschluß der unmittelbaren Übungstätigkeiten mit der Aufarbeitung der Manöverfolgen

-
- 1) Dies ergibt sich aus nahezu ständigem Einsatz der Geräte, hohen technischen Belastungen, wenig Schlaf für die Manöverteilnehmer usw..
 - 2) Dieser Zustand der Truppe ist wohl auch der Grund dafür, daß die früher üblichen Feldparaden und Manöverbälle inzwischen kaum mehr stattfinden.
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Raumverteidigungsübung 79, Wien 1980, S. 16
 - 3) Vgl.: Gabler, Karl: Stimmen die Proportionen noch ? Bonn-Herford 1969, S. 961
 - 4) Dies impliziert, daß Manöververbände unmittelbar nach Manöverende nur mehr begrenzt einsatzfähig sind. Nach Korpsgefechtsübungen betrifft dies ca. 1/3 des Feldheeres. Unter dem Gesichtspunkt ständig aufrecht zu erhaltender Leistungsbereitschaft der Streitkräfte können Manöver in der heute üblichen Art und Weise also allein schon deshalb in Spannungszeiten nicht durchgeführt werden.

gebunden sind, bzw. wie lange diese Truppen noch nach dem Manöver den üblichen Routinediensten entzogen bleiben und dementsprechende Leistungen verhindert werden (müssen)¹⁾.

Die anschließenden, ebenfalls den Manövern zuzurechnenden Tätigkeiten zur Auswertung gewonnener Erkenntnisse und Erfahrungen betreffen nurmehr einen kleinen Kreis von Mitarbeitern²⁾. Die Effizienz ihrer Tätigkeit hängt wesentlich von der Vollständigkeit und Genauigkeit der Informationen ab, die diesen Stäben zur Kenntnis gelangen. Der Grad der Vermeidung tatsächlich in einer Übung begangener Fehler in zukünftigen Manövern und im Verteidigungsfall ist um so höher, je mehr nicht nur die jeweils Betroffenen, sondern alle zur Begehung der gleichen Fehler potentiell in Betracht kommenden Streitkräfteangehörigen in die Berichterstattung über erkannte Fehler und stattdessen erwünschtes Normverhalten einbezogen werden. In der Praxis werden dagegen häufig erkannte Fehler, etwa bei Schiedsrichterbesprechungen, nur im Einvernehmen mit den unmittelbar Betroffenen korrigiert, und auf Berichterstattung wird generell verzichtet³⁾. Des weiteren ist zu vermuten, daß schon während der umfangreichen Vorbereitungen der Manöver auf unterer Ebene eine Vielzahl von Fehlerquellen erkannt und ausgeschaltet wird und folglich in den eigentlichen Manövern nicht mehr wirksam werden kann. Eine Vielzahl allgemein bedeutsamer Erkenntnisse dürfte somit jeweils kleinen, exklusiven Kreisen vorbehalten bleiben.

1) In diesem Zusammenhang wäre eine Betrachtung des "Opportunitätsverzehr" von Manövern sinnvoll denkbar.

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Die Grundsatzweisung für die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der jährlichen Heeresübung (Auszug), Bonn-Herford, S. 411

3) Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 730

Sinnvoll abschließen würde die Tätigkeitskette, wenn es üblich wäre, folgende Manöver mit Hilfe der gewonnenen und dokumentierten Erfahrungen zu gestalten und dergestalt im Laufe der Zeit ein System aufeinander abgestimmter Manöver durchzuführen. So offensichtlich die Vorteilhaftigkeit solcherart permanenter Erkenntnisfortschreibung ist, so befremdlich ist die Tatsache ihrer Unterlassung. Es gibt nur wenige konkrete Hinweise¹⁾ darauf, daß Erfahrungen früherer, zur Gestaltung anzulegender Manöver genutzt wurden²⁾. Es ist dies ein Versäumnis dessen Behebung derzeit noch auf sich warten läßt. Über den Vorteil permanenter Erkenntnisfortschreibung braucht nicht abwägend entschieden zu werden, er ist offensichtlich.

5. Grad der Realitätsnähe von Manövern

Zwar ist die Übungsweise Vorwegnahme des realen Gefechtes wesentlicher Zweck der Manöver, jedoch bleibt das simulierte Geschehen immer unvollständiges Abbild der Realität. Innerhalb bestimmter Grenzen kann die Abbildungsgüte und damit der Realitätsgrad der Manöver beeinflusst

1) Vgl.: Eigenbrod, Jürgen: Gefechtsübung Certain Encounter, Bonn-Herford 1982, S. 496; Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1981 Scharfe Klinge, Stetten a.k.M. 1981, S. 2

2) Vgl.: Häsler, Heinz: Zur Problematik von Übungen großer Verbände, Frauenfeld 1980, S. 397

werden¹⁾. Gerade solche Kalküle, die den erzielbaren und vertretbaren Realitätsgrad von Manövern betreffen, können allerdings nur für spezielle geographische, demographische und politische Situationen gelten. Gerade das theoretisch verfolgbare Ziel maximaler Realitätsnähe dürfte in der Bundesrepublik nicht in komplementärer Beziehung zu den Oberzielen von Manövern stehen. Wachsende Realitätsnähe dürfte im Gegenteil jenseits eines noch innerhalb der faktisch realisierbaren Grenzen liegenden Grades der Realitätsnähe etwa die Erreichung von Beeinflussungszielen beeinträchtigen²⁾. Somit ergeben sich auch die Empfehlungen im Rahmen des Entscheidungstatbestandes "Realitätsgrad von Manövern" bzw. analog "Grad der Übungsbeschränkungen im Frieden" als Kompromiß zwecks insgesamt günstiger gleichzeitiger Erreichung mehrerer, zum Teil konkurrierender Ziele.

Tatsächlich unterliegt der erreichbare Realitätsgrad von Manövern im Frieden einer Vielzahl kaum mehr überblickbarer Beschränkungen. Die wichtigsten sind etwa die Sperrung dichtbesiedelter Räume innerhalb des ausgewiesenen Übungsgebietes für übende Truppenteile, die üblichen Verbote, Wiesen, bestellte Felder und Forstskulturen zu befahren, die Übungstätigkeit in Wasserschutzgebieten, das feldmäßige Kreuzen von Bundesautobahnen

1) Vgl.: Hofmann, Hans, W.; Huber, Reiner, K.: Übungen und operationsanalytische Systemstudien als integrale Bestandteile der Verteidigungsplanung, Bonn-Herford 1976, S. 700

2) Als Beispiel möge die Durchführung taktisch gebotener Luftwaffeneinsätze über relativ grenznah übenden Heeresverbänden gelten.

und Eisenbahnlinien sowie das Verbot, Erdbewegungen¹⁾ durchzuführen²⁾³⁾. Vermindert man die Zahl theoretisch möglicher um die Gesamtheit der untersagten Tätigkeiten, bleibt nurmehr ein Rest noch erlaubter Manövertätigkeiten. Angesichts dieser ist die vielzitierte "Übung im freien Verlauf"⁴⁾ in der Bundesrepublik bereits seit Jahren nicht einmal mehr tendenziell möglich.

Infolge dieser Beschränkungen erfordert das Erkennen einer Gefechtssimulation in den derzeit üblichen Manöverbildern von nicht eingeweihten Beobachtern viel Phantasie. Beherrscht wird dieses Bild durch Truppenbewegungen, auch gepanzerter Verbände, auch während "Gefechtshandlungen", entlang der öffentlichen Straßen und Wege⁵⁾ sowie durch ungedeckte, offene Stellungen.

Es ist selbstverständlich, daß die Übungseinschränkungen in einem Manövergelände sich aus der Berücksichtigung landschafts- und bevölkerungsspezifischer Gegebenheiten in diesem Gelände sowie aus der politischen Bewertung⁶⁾ des Zivilen gegenüber dem Militärischen

1) Graben, Schanzen, Planieren, usw.

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966, Blatt 138aff.; Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (III), Wien 1979, S. 134; Steiner, Klaus: Manöverauswertung, München 1983, S. 371

3) Es sind dies im übrigen keine bundeswehrspezifischen Beschränkungen. Vgl.: Mittler, Ernst, Siegfried und Sohn (Hrsg.): Die französische Armee, Berlin 1913, S. 174f.

4) Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 9

5) Vgl.: Pleiner, Horst: Manöver "Scharfe Klinge", Wien 1981, S. 461; Raven, Wolfram, von: Drachentöter bleibt permanent im Dienst, Essen 1980, S. 4

6) Die Bedeutung unterschiedlicher politischer Bewertungen der Manöverschäden zeigt sich etwa darin, daß Manöverschäden in Manövern vergleichbarer Größenordnung beim Üben alliierter Verbände regelmäßig wesentlich höher ausfallen, als beim Üben von Bundeswehreinheiten. Da legislative Voraussetzungen fehlen, gibt es kaum Möglichkeiten, auf das schadensintensive Verhalten alliierter Manövertruppen exekutiv einzuwirken. Vgl.: Nathusius, Mark-Heinrich, von: Certain Shield, Herford 1979, S. 55

bereits weitgehend zu ergeben haben. In der Bundesrepublik bedeutet dies die Berücksichtigung eines stark zersiedelten geringen Flächenpotentials, auf dem häufig geübt werden muß, sowie den Primat des Zivilen gegenüber dem Militärischen¹⁾. Daraus folgt unmittelbar, daß andere Streitkräfte, deren entsprechende Parameter anders ausfallen, unter günstigeren Bedingungen, wie sie etwa in der Sowjetunion gegeben sind, einen bedeutend höheren²⁾ Realitätsgrad erreichen können, unter ungünstigeren Bedingungen, wie zum Teil in der Schweiz³⁾, aber auch weitergehende Übungsbeschränkungen in Kauf nehmen müssen. Entsprechend der ungünstigen Entwicklung dieser Parameter im Zeitablauf, wie etwa zunehmender Industrialisierung und Zersiedelung sowie zunehmender politischer Bewertung gerade der Güter, die von Manöverschäden besonders bedroht sind, nehmen die Übungsbeschränkungen in der Bundesrepublik in den letzten Jahren eher noch zu⁴⁾.

Die Gründe zur Beschränkung der Manövertätigkeiten im Frieden sind allerdings nicht ausschließlich Ergebnis militärexterner Bewertungen. Einige Truppenteile sind bereits im Frieden für die Realversorgung der eigentlichen Kampf- und Kampfunterstützungstruppen verant-

1) Vgl.: Grundgesetz, Artikel 87a(2); Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: Weißbuch 1975/76, S. 11

2) Vgl.: Belogradov, G.: Die Aufgaben der Versorgung der Truppen müssen gründlicher durchgenommen und geübt werden, Moskau 1979, S. 3f; Kolomijceff, I.: Die Effektivität der Geländeausbildung, Moskau 1978, S. 5; Sobik, Erich: Sowjetisches Manöver Njemen, Bonn-Herford 1980, S. 40

3) Vgl.: Mayer, Walter: Gefechtsschießen einer schweizerischen Füsilierkompanie, Bonn-Herford 1981, S. 366; Wanner, Herbert: Das FAK 2 probt neue Manöverform, Frauenfeld 1974, S. 6

4) Vgl.: Lange, Werner: Rahmenübungen mit zwei Parteien, Bonn-Herford 1978, S. 369

wortlich. So sind durch Nachschub-, Instandsetzungs- und Sanitätstruppen im Manöver die friedensmäßigen, jeweils spezifischen Versorgungsleistungen für die gesamte Manövertruppe sicherzustellen. Zusätzlich ist der gefechtsmäßige Einsatz der eigenen Truppenteile zu üben¹⁾. Da diese Aufgaben nicht gleichzeitig erfüllt werden können, erstere aber immer den Vorrang haben, geht die Aufgabenkollision immer zu Lasten der Manövertätigkeit der Versorgungstruppen. Dieser Konflikt wird nur in geringem Umfang dadurch entschärft, daß einige Versorgungstätigkeiten in Krieg und Frieden identisch oder zumindest sehr ähnlich sind und deshalb zwangsläufig in Manövern geübt werden. Für diese Aufgaben entfällt im übrigen das Bedürfnis, ihre Erfüllung besonders zu üben. Hier befindet sich die Truppe ständig in Übung.

Weitere truppengattungsspezifische Beschränkungen betreffen die Kampfunterstützungstruppen, speziell Pioniere und Artilleristen. Diese Truppengattungen benötigen im Einsatz hochbrisanter Massenverbrauchsgüter²⁾ in großen Mengen. Da mit den Gefechtsausführungen dieser Güter im Frieden selbstverständlich aus Sicherheitsgründen überhaupt nicht geübt werden darf, wurden entsprechende, relativ kostspielige Exerzierausführungen der jeweiligen Mittel entwickelt und in Mengen beschafft, die für den Routineausbildungsdienst gerade, für den Massenbedarf in Manövern dagegen bei weitem nicht hinreichen. Entsprechende Übungstätigkeiten dieser Truppen

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966, Blatt 41; Belogradov, G.: Die Aufgaben der Versorgung der Truppen müssen gründlicher durchgenommen und geübt werden, Moskau 1979, S. 3

2) Sperrmittel, Minen, großkalibrige Munition

zeigen sich in dem Behelf sogenannter Trassierband-sperren¹⁾, die dem Ziel höherer Realitätsnähe kaum förderlich sein dürften. Da die Verringerung der Exerziermittelknappheit nicht diskutabel ist²⁾, muß dieser Mangel an Realitätsnähe für die Kampfunterstützungstruppen hingenommen werden.

Ein Entscheidungstatbestand bestand allerdings darin, aus der Erkenntnis dieses Parameters die Konsequenz zu ziehen, jene Truppengattungen, für die in Manövern nach dem bisher Dargelegten nur geringe Ausbildungsmöglichkeiten bestehen, nur mehr als Rahmentruppen an Manövern zu beteiligen und nurmehr die Truppengattungen³⁾ als Volltruppe teilnehmen zu lassen, die auch weitgehend "ihren" Gefechtsablauf⁴⁾⁵⁾ üben können. Dies würde die Zielerreichungsgrade von Manövern kaum beeinträchtigen, die Kosten jedoch wesentlich verringern. Weitere betriebswirtschaftlich begründete Übungsbeschränkungen, letztlich Einsparungsversuche, wurden in der Vergangenheit verein-zelt beschrieben, konnten sich jedoch nicht durchsetzen⁶⁾.

-
- 1) Durch Einzäunung gekennzeichnete aber nicht angelegte Minenfelder und Zielgebiete der Artillerie, Sprengvorbereitungen per Kreideanschrieb etc.;
Vgl.: Adam, Ernst: Kann bei einer Rahmenübung die Versorgung erfolgreich geübt werden, Bonn-Herford 1965, S. 975
 - 2) Es dürfte sich insgesamt um ein Milliardenbeschaffungsprogramm handeln.
 - 3) Panzertruppen, Panzergrenadiere, Panzeraufklärer, Jäger
 - 4) Ansätze dafür hat es bereits gegeben.
Vgl.: Pleiner, Horst: Manöver "Scharfe Klinge", Wien 1981, S. 455
 - 5) Insgesamt bleibt dabei das Manöver im Sinne der Definition erhalten. Es handelt sich hier bereits um Entscheidungstatbestände der Personalstruktur in Manövern, die wegen ihrer Bedeutung gesondert behandelt werden.
 - 6) Diese Versuche waren zum Teil grotesk. Beispielsweise wurde Übungsmunition in geringem Umfang mit der Empfehlung ausgegeben, die Schützen sollten bei jedem Schuß annehmen, sie hätten mehrfach geschossen.
Vgl.: Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg, Lage Blau, Koblenz 1980, S. 2

Der Überwiegende Teil der Manövereinschränkungen ist, wenn auch auf die Ökonomie der Übungen wirkend, primär politisch begründet. Hauptziel der Einschränkungen ist die Verhütung von Schäden, vor allem der Unfallschäden von Personen¹⁾. Gerade hier werden über die bereits weitgehenden allgemeinen Einschränkungen hinaus eine Fülle wohl auf Negativerfahrungen beruhender Einzelheiten bis ins Detail reglementiert²⁾³⁾. Die Dominanz dieser Maßnahmen zur Schadensverhütung⁴⁾ dokumentiert in überzeugender Weise die Wertigkeit der politisch-ethischen gegenüber den politisch-militärischen Zielen. Aus dem Vorrang der ethischen Ziele⁵⁾ resultieren auch die nicht behebbaren Einschränkungen der Möglichkeiten,

-
- 1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.):
Heeresdienstvorschrift 101/2, Bonn 1965, S. 10
 - 2) Es ist etwa untersagt, bei Dunkelheit auf öffentlichen Straßen ohne Licht zu fahren (was taktisch richtig wäre) und Kämpfe in unmittelbarer Nähe von Ortschaften zu simulieren.
Vgl.: Joeden, Hans-Joachim, von: Herbstübung,
Bonn-Herford 1958, S. 580
 - 3) Vor allem die Luftwaffe hat in Mitteleuropa keine Möglichkeiten, unter Einsatzbedingungen, etwa extremen Tiefflug, Luftkämpfe etc. zu üben.
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 178;
Wiener, Friedrich: "Autumn Forge" 1979, Teil 2,
Wien 1979, S. 529
 - 4) Man sollte genauer von Schadensbegrenzungen sprechen, da es letztlich nicht möglich ist, alle Schäden zu verhüten. Es kann lediglich die Eintrittswahrscheinlichkeit der Schadensereignisse verringert werden.
Vgl.: Schwalm, Hansjörg: Die Anmeldung von Manövern und Übungen und die Regulierung von Übungsschäden,
Heidelberg 1980, S. 201
 - 5) Alternativen sind zumindest nicht undenkbar. Es gibt einigen Quellen zufolge in anderen Streitkräften Ausbildungsformen, die auf die Inkaufnahme außergewöhnlicher Gefahren für Gesundheit und Leben der auszubildenden Soldaten auch im Frieden schließen lassen.
Vgl.: Sobik, Erich: Ausbildung im Warschauer Pakt,
Bonn-Herford 1981, S. 82

der üübenden Truppe wirklichkeitsnahe Eindrücke der Wechselwirkungen unterschiedlicher Waffensysteme zu vermitteln¹⁾²⁾.

Gemessen an der Erfüllung der Manöverziele gehen zunehmende Übungseinschränkungen primär zu Lasten der erreichbaren Ausbildungsleistungen³⁾. Damit einhergehen dürfte wegen der abnehmenden Abbildungsgüte des realen Geschehens auch eine Beschränkung der potentiell erzielbaren Informationsgewinnungsleistungen⁴⁾. Viele Entscheidungen und Maßnahmen gerade erfahrener militärischer Führer sind derzeit weniger die Konsequenz taktisch richtiger Überlegungen als die angewandter Manöverroutine. Erlernt und perfektioniert haben jene im Laufe der Jahre das Friedenshandwerk des Militärs⁵⁾. Demgegenüber sinken allerdings die Schadenskosten der Manöver⁶⁾ und können die Beeinflussungsleistungen steigen.

-
- 1) Vgl.: Mahnke, Joachim: Schiedsrichterdienst bei gemeinsamen Übungen von Heer und Luftwaffe, Bonn-Herford 1971, S. 136
 - 2) So können örtlich begrenzte Handlungen aufeinander-treffender Truppen nie in den Kategorien Sieg oder Niederlage erlebt werden. Typische Gefechtstätigkeiten, wie Panzergefechte, Kampf um befestigte Stellungen, Luftwaffeneinsätze gegen geschützte Objekte können bestenfalls in den Bewegungen, nicht jedoch in den Wechselwirkungen der Systemeinsätze erlebt werden.
 - 3) Vor allem Korpsgefechtsübungen, für die besonders viel Gelände benötigt wird, werden in den letzten Jahren mehr und mehr zu Ausbildungsprozessen in der Beachtung von Übungsbeschränkungen.
Vgl. etwa: Hirschfeld, Oswald: Wieder einmal: Keine Krise in der Bundeswehr, München 1974, S. 423
 - 4) Vgl.: Eigenbrod, Jürgen: Gefechtsübung Certain Encounter, Bonn-Herford 1982, S. 499
 - 5) Vgl.: als typisches Beispiel: Bold, Hubert; Stollenhofs, Eugen: Korpsgefechtsübung Sankt Georg, Bonn-Herford 1980, S. 287
 - 6) Vgl.: Schnell, Hugo, M.: Soldat und Landschaft, Bonn-Herford 1976, S. 728

Es muß einen optimalen Grad der Realitätsnähe geben, dem es unter Berücksichtigung der hinzunehmenden Übungsbeschränkungen möglichst nahezukommen gilt¹⁾. Die Übungsbeschränkungen selbst sind, da sie zwar grundsätzlich veränderlich sind, dies aber aus der Sicht betriebswirtschaftlicher Ziele unzweckmäßig oder aus der Sicht politischer Zielsetzungen unerwünscht ist, als Parameter zu akzeptieren. Entscheidungstatbestände zur Vergrößerung des Realitätsgrades der Manöver können deshalb nicht an der Verringerung von Übungsbeschränkungen, sondern nur an der Veränderung von Rüstungsgütern oder der Gestaltung des Manöverablaufs ansetzen.

Erstere Möglichkeit wurde mit hohen Vorschußlorbeeren und unter hohen Kosten bereits versucht, scheint aber über Anfänge vorerst nicht hinauszukommen. Die anwachsenden wahrscheinlichen Kampfantfernungen der Gefechts- und Luftfahrzeuge lassen alle Versuche, den auszubildenden Übungsteilnehmern Gefechtseindrücke mittels des Einsatzes pyrotechnischer Darstellungsmittel nahezubringen, mehr und mehr sinnlos erscheinen. Die jeweils "bekämpften Gegner" nehmen den gegen sie angedeuteten Waffeneinsatz häufig überhaupt nicht mehr wahr²⁾. Die für den Ausbildungserfolg wichtigen Wechselwirkungen von Aktionen und Reaktionen aufeinandertreffender Übungstruppen kommen immer seltener zustande. Zur Behebung dieses Mangels, dem alle hochtechnisierten Streitkräfte unterliegen, wurde und wird weltweit an der Entwicklung von Treffersimula-

1) Vgl. etwa: Hirschfeld, Oswald: Wieder einmal: Keine Krise in der Bundeswehr, München 1974, S. 463

2) Vgl. etwa: Behlendorff, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford 1978, S. 632

tionsgeräten gearbeitet¹⁾. Die kostspielige Entwicklung und Beschaffung solcher Simulationsgeräte wird damit begründet, daß über die Beseitigung des dargestellten Problems hinaus diese Geräte den Ausbildungsbeiträgen in Manövern eine neue Qualität erschließen, indem "gefechtsmäßiges" Verhalten der mechanisierten Truppen in Übungen erzwungen wird. Parallel sollen sich weitere Möglichkeiten zur Gewinnung von Informationen aus Manövern sowohl hinsichtlich der Kontroll- als auch der Forschungsinformationen ergeben. In Aussicht gestellt wurden quantitative Daten zur Beurteilung von Ausbildungsstand und Kampfkraft, Güte der Einsatzgrundsätze und Erfolgswahrscheinlichkeiten im Gefecht²⁾³⁾.

1) Den verschiedenen Simulationsgeräten liegt ein gemeinsames Prinzip zugrunde. An möglichst vielen Waffensystemen werden Geräte installiert, die beim Einsatz von Manövermunition codierte Informationen als elektromagnetische Wellen, in der Regel als Laserstrahl absenden. Möglichst viele potentielle Zielobjekte - Panzer, Flugzeuge, Wasserfahrzeuge, eventuell auch Soldaten - werden mit prozessorgesteuerten Empfängern ausgestattet, welche die abgegebenen Informationen empfangen, decodieren und interpretieren können und abhängig von der Wirkung, die der erkannte Waffeneinsatz im scharfen Schuß gehabt hätte, am Zielobjekt Signale auslöst.

Vgl.: Bube, Herbert: Möglichkeiten zur Bestimmung von quantitativen Kriterien für die Leistungen in Streitkräften, Darmstadt 1979, S. 8; Ohne Verfasserangabe: 100. TALISSI ausgeliefert, Bonn 1977, S. 57

2) Vgl.: Becker, K.-H.; Hofmann, M.; Roth, L.: Technische Messungen bei militärischen Handlungen, Frankfurt/Main 1977, S. 9; Ohne Verfasserangabe: 100. TALISSI ausgeliefert, Bonn 1977, S. 57; Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 470

3) Ende der siebziger Jahre arbeiteten bereits mehr als 80 Firmen an der Entwicklung solcher Simulationsgeräte überwiegend für Rohr-, zum Teil auch für Lauf- und Lenkwaffen.

Vgl.: Rider, David: The market für military simulation equipment, Koblenz-Bonn 1979, S. 58

Erstes und bisher Einziges von der Bundeswehr beschafftes, dieser Kategorie neuartiger Rüstungsprodukte zugehöriges Gerät ist das Treffersimulationsgerät TALISSI¹⁾, das zwischen 1977 und 1979 in größerer Stückzahl eingeführt wurde²⁾. Das System TALISSI wurde erstmals in der Korpsgefechtsübung HARTE FAUST 1979 in größerer Anzahl eingesetzt. Es wurden alle Systeme der Streitkräfte auf Korpsebene zusammengezogen und damit alle³⁾ eingesetzten Kampfpanzer ausgerüstet. Es soll, den speziellen Veröffentlichungen dieser Korpsgefechtsübung zufolge, die an das System gestellten Erwartungen hinsichtlich größerer Realitätsnähe der Übung respektive höherer Ausbildungs- und Kontrolleistungen erfüllt haben⁴⁾.

Tatsächlich scheint der zusätzliche Erfolg durch die Verwendung dieser Simulationsgeräte aus Sicht der militärischen Entscheidungsträger so hoch nicht gewesen zu sein und den betrieblichen Aufwand nicht rechtfertigt zu haben. Obwohl darüber keine Veröffent-

-
- 1) TALISSI = Taktischer Licht-Schuß-Simulator,
Vgl.: Hölscher, Michael: Der Duellsimulator, Frankfurt/Main 1985, S. 128
 - 2) Bestellt und beschafft wurden zunächst 720 Anlagen. TALISSI ist ein Simulationsgerät auf Laserbasis für den spezifischen Einsatz auf Panzern in Übungen. Bei erkannten Treffern schaltet der Empfänger im Zielpanzer dessen Betriebselektrik aus und eine Rundumleuchte an. Solcherart ausgefallene Panzer sollen nur mit Hilfe spezieller, den Übungsschiedsrichtern vorbehaltenen Schlüssel in Gang gesetzt werden können. Vgl.: Ohne Verfasserangabe: 100. TALISSI ausgeliefert, Bonn 1977, S. 57
 - 3) ca. 650
 - 4) Vgl.: Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 470; Wiener, Friedrich: "Autumn Forge" 1979, Teil 2, Wien 1979, S. 530

lichungen vorliegen¹⁾, kann dies aus der Tatsache geschlossen werden, daß bereits ab der folgenden Korpsgefechtsübung²⁾ dieses Simulationssystem nicht mehr eingesetzt wurde. Folgende Mängel könnten dies bewirkt haben:

- Die US-Streitkräfte in der Bundesrepublik haben in ihren Panzern ebenfalls ein Treffersimulationsgerät installiert. Dieses System MILES ist dem System TALISSI nicht kompatibel³⁾. Da in Großverbandsübungen grundsätzlich alliierte Einheiten neben- und gegeneinander üben, kommen sowohl die deutschen als auch die amerikanischen Geräte mangels gemeinsamer Funktionsfähigkeit nur begrenzt zum Einsatz⁴⁾.
- Das Treffersimulationsgerät TALISSI wurde ausschließlich für das Üben von Panzergefechten entwickelt. Nicht das isolierte Panzer-, sondern das verbundene Gefecht mehrerer Waffengattungen ist aber entsprechend den Führungsgrundsätzen nahezu aller Streitkräfte der zu übende Regeleinsatz⁵⁾. Gerade das Üben dieser Gefechte kann das System TALISSI kaum fördern.
- Es ist kaum mehr ein Geheimnis, daß die Panzerausfallmechanismen des Systems TALISSI von den Besatzungen relativ leicht umgangen werden können.

1) Wenn überhaupt wurden nachteilige Konsequenzen also nur in militärischen Verschlußsachen dokumentiert.

2) Sankt Georg 1980

3) Es handelt sich demnach um eine Spielart des üblichen Problems geringer alliierter Interoperabilität in der NATO. Vgl.: Bube, Herbert: Möglichkeiten zur Bestimmung von quantitativen Kriterien für die Leistungen in Streitkräften, Darmstadt 1979, S. 8

4) Vgl.: Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1979 HARTE FAUST, Delmenhorst 1979, S. 12

5) D.h. etwa: Kampfpanzer verursachen auch den Ausfall von Schützenpanzern und umgekehrt. Hinzu kommt vor allem die Panzerbekämpfung mit weitreichenden Waffen der Infanterie.

Keiner dieser Mängel, die insgesamt zum Mißerfolg des bisher einzigen in der Truppe eingeführten Rüstungsgutes zum Zwecke der Steigerung des Realitätsgrades von Manövern geführt haben mögen, ist unbehebbar. In den letzten Jahren dürften die Entwicklungen in der Mikroelektronik die Entwicklung wesentlich leistungsfähigerer und gleichzeitig kostengünstigerer Simulationsgeräte ermöglicht haben. Es existieren inzwischen produktionsreife Luftkampfsimulationsgeräte¹⁾ sowie vom Fahrzeugtyp unabhängige Systeme von Duellsimulatoren²⁾. Die Beschaffung und Nutzung entsprechender Simulatorsysteme durch mehrere NATO-Streitkräfte müßte geeignet sein, eine neue, bisher utopische Dimension der Realitätsnähe von Manövern zu erschließen.

Frei verlaufende Manöver, deren taktische Lageentwicklungen keinem roten Faden folgen, sondern dem kaum vorhersehbaren Spiel der beteiligten Kräfte überlassen bleiben, werden zumindest in der Bundesrepublik auch nach Einführung effektiver Manöversimulationsgeräte allein schon wegen der Vielzahl zu beachtender Übungsbeschränkungen nicht möglich sein. Da es wegen dieser Priorität der Übungseinschränkungen nicht möglich ist, Manöver in größerem Umfang Eigendynamik entwickeln zu lassen, obliegt es der Übungsleitung, den Übungsablauf durch rechtzeitiges Einspielen von Annahmen über die Entwicklung des Geschehens schlüssig in akzeptable und geplante Bahnen zu lenken. Diese Annahmen veranlassen die militärischen Führungskräfte, sofern diese ihre Entschlüsse auf der Basis anerkannter

1) Vgl.: Unruh, Gerd: Wehrtechnischer Abschlußbericht der USA-Fortbildung vom 7.1.1974 und 10.1.1975, Koblenz 1976, S. 6

2) Dieses System ist demnach zum Üben der Wechselwirkungen von Kampf- und Schützenpanzern, Spähpanzern, und Panzerabwehrraketen geeignet.

Vgl.: Fulde, Klaus; Wittmer, Günther: Simulatoren für die Ausbildung, München 1985, S. 50

taktischer Grundsätze und damit für die Übungsleitung vorhersehbar fassen, ihre Verbände im Sinne der Übungsleitung und damit zur Erfüllung des gedachten Übungsverlaufs einzusetzen¹⁾.

Es liegt nahe, dieses Instrument so zu handhaben, daß über die Sicherstellung des geplanten Ablaufs hinaus dieser der Übenden Truppe auch "realistisch" erscheinen kann. Übermittler der Leitungsannahmen sind während des Manövers die Übungsschiedsrichter, deren Tätigkeiten entscheidenden Einfluß darauf haben, ob das Übungsgeschehen insgesamt von den Übenden Truppen als plausibel und real möglich erlebt werden kann²⁾³⁾. Es bedarf keiner weiteren Erläuterungen, daß die Qualität der Schiedsrichtertätigkeiten durch gezielte Maßnahmen in Grenzen gezielt beeinflussbar ist. Der traditionelle Entscheidungstatbestand zur Beeinflussung der Realitätsnähe von Manövern betrifft somit im wesentlichen Maßnahmen zur spezifischen Vorbereitung des Schiedsrichterpersonals auf deren Schlüsseltätigkeit im Manöver, etwa die Herausgabe von Schiedsrichterhandbüchern, Art, Anzahl und die personelle Zusammensetzung von Rahmen- und Planübungen ausschließlich für Schiedsrichter⁴⁾. Zumindest in Korpsgefechtsübungen wird diesbezüglich

1) Vgl.: Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 470, S. 474

2) Vgl.: Fischer, Eberhard: Leitungs- und Schiedsrichterdienst, Bonn-Herford 1980, S. 291

3) Es bewirkt zum Beispiel unterschiedliches Erleben, ob ein Stabsschiedsrichter dem Kommandeur eines unerwünscht schnell vorgehenden und damit den gesamten Ablaufplan gefährdenden Verbandes befiehlt, seinen Verband anzuhalten, oder ob er für die Übermittlung einer plausiblen Annahme sorgt, die den Kommandeur veranlaßt, dies zu tun.

4) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): Korpsgefechtsübung 1980, Sankt Georg, Befehl Nr. 2, Koblenz 1980, Vorbemerkung; Fischer, Eberhard: Leitungs- und Schiedsrichterdienst, Bonn-Herford 1980, S. 291

zunehmend Aufwand betrieben. Zwischen dem Maß an Übungsbeschränkungen, dem Ausbildungsniveau der Schiedsrichter sowie den zur Verfügung stehenden speziellen Rüstungsgütern existieren hinsichtlich des erreichbaren Realitätsgrades der Manöver Wechselbeziehungen. Die konkrete Gestaltung der einzelnen Entscheidungstatbestände hängt sowohl davon als auch von der Bewertung jeweils zusätzlicher Realitätsnähe ab.

6. Struktur des Personaleinsatzes

Die militärische Personalstruktur ergibt sich weitgehend aus der aktuellen Wehrstruktur. Sie determiniert in hohem Maße die erreichbaren Beiträge und dabei verursachten Aufwände der einzelnen militärischen Aktivitäten¹⁾. Die aktuelle Personalstruktur der Manövertruppen ist demnach Resultierende militärhierarchischer sowie alters- und statusspezifischer Komponenten. Für die Bundeswehr bedeutet dies derzeit hinsichtlich der hierarchischen Dimension ein zahlenmäßiges Verhältnis der Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften von ca. 5 : 25 : 70²⁾. Die Alters- und Statusstruktur ist ebenfalls offen dokumentiert. Etwa 46 % Wehrpflichtige und Wehrübende stehen ca. 54 % Zeit- und Berufssoldaten

1) Dies zeigt sich zum Beispiel offensichtlich beim Vergleich entsprechender Manövertätigkeiten auf Mannschaftsebene in Berufs- und Wehrpflichtarmeen.

2) Vgl.: Nathusius, Mark-Heinrich, von: Certain Shield, Herford 1979, S. 53f; Röhrs, Gerd: Certain Rampart, Bonn-Herford 1981.

Dieses Verhältnis streut mit weiterer Differenzierung etwa nach Status, Truppengattungen oder Teilstreitkräften um diese Eckwerte.

gegenüber¹⁾. Während sich das Durchschnittsalter der Wehrpflichtigen im Laufe der letzten Jahre kaum verändert hat²⁾, nahm und nimmt das Durchschnittsalter der Zeit- und Berufssoldaten wegen des Verwendungsstaus³⁾ im Laufe der letzten Jahre zu.

Die Struktur der Manövertätigkeiten variiert mit der betrachteten Übungsgrößenordnung. Außer in den Übungsparteien BLAU und ROT und dem Schiedsrichterdienst⁴⁾ werden in großer Zahl Kräfte zur Steuerung des Manöverablaufs, zur Gästebetreuung, zur Pressearbeit⁵⁾ sowie zur Schadensverhütung, -bearbeitung und -beseitigung⁶⁾ eingesetzt. Mit fallender Manöververgrößerung nimmt der relative Anteil im Leitungs- und Schiedsrichterdienst eingesetzter Manöverteilnehmer ab.

-
- 1) Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Jahresbericht 1979/1980 der Abteilung Personal, Bonn 1980, S. 12; Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: Weißbuch 1983, S. 133
 - 2) Möglicherweise ändert sich dies in den kommenden Jahren, wenn die Streitkräfte, wie zu erwarten ist, im Zuge der geburtenschwachen Jahrgänge vermehrt auch bisher zurückgestellte Wehrpflichtige einberufen müssen.
 - 3) Vgl.: Scheven, Werner, von: Beförderungsstau oder Verwendungsstau, Bonn-Herford 1979, S. 202
 - 4) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Manöver (Broschüre), Bonn 1980, S. 11; Witt, Klaus-Uwe: Rationalisierung von Übungsvorhaben, Bonn-Herford 1975, S. 265
 - 5) Allein für diese Sonderaufgabe werden in Korpsgefechtsübungen, abgesehen von den nebenamtlichen Gästebetreuern der Einsatztruppen, ca. 2 % der Manöverteilnehmer gebunden.
Vgl.: Behlendorff, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford 1975, S. 632
Mackensen, Ulrich: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit bei Großübungen, Bonn 1980, S. 12
 - 6) Dazu werden neben den meist als Reserveoffiziere teilnehmenden land- und forstwirtschaftlichen Beratern sowie den Flurschadensoffizieren häufig ganze Pionierbataillone bereitgehalten.
Vgl.: Michelis, Helmut: In Rothenburg haben Panzer nichts zu suchen, Düsseldorf 1982

Wegen der weitgehend planstellenabhängigen Entlohnung in Streitkräften determiniert die gegebene Personalstruktur die Personalkosten in so hohem Maße, daß allein die Kenntnis von Struktur und Kostensätzen die Bestimmung dieser Kosten mit hoher Genauigkeit zuläßt. Mit weit geringerer Sicherheit ergeben sich die durch Einsatz des militärischen Personals erzielbaren Leistungen.

Betriebswirtschaftliche Entscheidungstatbestände der Personalstruktur von Manövern betreffen demnach unter isolierter Berücksichtigung der Personalkosten im wesentlichen die Variable Personalumfang, unter Berücksichtigung der erreichbaren Leistungen zusätzlich die Variable Personaleinsatzstruktur. Nicht berücksichtigt werden können bei dieser Betrachtungsweise die zumindest aus Sicht der Betroffenen ebenfalls erheblichen und oft genug veränderungswürdigen Konsequenzen des Personaleinsatzes im persönlichen, etwa dem familiären Bereich der Manöverteilnehmer.

Status- und Altersstruktur der Teilnehmer haben zwar Auswirkungen auf die Kosten und Leistungen von Manövern, sind jedoch kaum durch kurzfristig wirksame manöverspezifische Entscheidungen zu ändern. Das bezogen auf die dienstlichen Funktionen in den letzten Jahren zunehmende Lebensalter in den Dienstgraden¹⁾ bewirkt, daß Funktionsträger zunehmend mehrfach in der gleichen Verwendung an Manövern teilnehmen. Der durch die Zunahme des Durchschnittsalters in den Dienstgraden bedingten, insgesamt abnehmenden physischen Belastbarkeit der

1) eben der Verwendungsstau;

Manöverteilnehmer¹⁾²⁾ steht andererseits zunehmende Routine und Gelassenheit der Funktionsträger auch bei der Beherrschung schwieriger Situationen gegenüber³⁾. Aus Sicht der militärischen Leistungsfähigkeit muß der Ergebniseffekt eines in Grenzen zunehmenden Durchschichtalters des Offizier- und Unteroffizierkorps demnach nicht unbedingt negativ, er kann auch ergebnisneutral oder sogar positiv sein.

Die Statusstruktur ist eher, und zwar simultan mit einer Änderung des Personalumfangs der Manöverteilnehmer veränderbar. Sinnvoll ist eine solche Änderung dann, wenn die Resultante der Erfolgswirkungen von Ausweitung oder Reduzierung des Personalumfangs in hohem Maße von statusspezifischen Parametern abhängt. In der derzeitigen, durch die anhaltende Suche nach Möglichkeiten zur Reduzierung von Ausgaben charakterisierten finanzwirtschaftlichen Situation empfiehlt sich vor allem die Betrachtung von Möglichkeiten zur Verringerung des Personalumfangs von Manövern. Da wie festgestellt wurde, sowohl die Personalkosten als auch die aus dem Personaleinsatz resultierenden Leistungen, vor allem die Ausbildungsleistungen, statusspezifisch differieren und innerhalb der Statusgruppen die wehrübenden Manöverteilnehmer eine homogene, zudem leicht beeinflussbare Größe darstellen, hat man es hier mit einer Variablen des Personalumfangs zu tun. Da wehrübende Manöverteilnehmer, wie dargelegt wurde, zum einen den überwiegenden Teil der entscheidungs-

1) hohe Dienstzeitbelastungen, Außendienst etc.;

2) "... Im Truppendienst gibt es für die einzelnen Offizierdienstgrade bis zum Oberst einschließlich Aufgaben, die körperliche Frische und die Kraft zu entschlossenem Handeln in einem Maße erfordern, das im allgemeinen nur in jüngeren Lebensjahren gewährleistet ist. Ausnahmen bestätigen die Regel." Siehe: Scheven, Werner, von: Beförderungsstau oder Verwendungsstau, Bonn-Herford 1979, S. 201

3) Vgl.: Raven, Wolfram, von: Die Schlacht bei Hüttengesäß fand nicht statt, Bonn 1980, S. 8

abhängigen Personalkosten verursachen, zum anderen jedoch - sofern es sich um militärhandwerklich eingesetzte Wehrübende handelt - deren Leistungsbeiträge auf andere Weise günstiger erzielbar wären¹⁾, muß die Gestaltungsempfehlung in der aktuellen Situation lauten, den Anteil der wehrübenden Manöverteilnehmer überwiegend auf Wehrübende zu beschränken, die in Führungsfunktionen eingesetzt werden²⁾³⁾.

Weitere Variable ergeben sich aus der Gegenüberstellung der partiell erzielten Erfolge und verursachten Personalkosten eingesetzter Manöverteilnehmer in den unterschiedlichen Einsatzarten Übungstruppe, Schiedsrichter- und Leitungstruppe. Zwar ist die Übungstruppe auch Betrachtungsobjekt bei Erzielung der Informationsgewinnungs- und Beeinflussungsleistungen, d.h. diese Leistungskomponenten hängen auch vom Einsatz der Übenden Truppe ab, primär erzielte Leistungsbeiträge der Übungstruppe sind jedoch deren Ausbildungsleistungen. Da deren Niveau von der Realitätsnähe des Manövers wesentlich abhängt, gilt es, diese, so weit eben vertretbar, gezielt herbeizuführen. Für den Personaleinsatz zumindest der Manöverteilnehmer, deren Einsatz überwiegend der Erzielung von Ausbildungsleistungen gilt - auch die Informationsgewinnungsleistungen hängen über die Qualität ihrer Eingabedaten von der Realitätsnähe ab - bedeutet dies, Teilnehmer nach Möglichkeit in den Funktionen üben zu lassen,

1) Vgl.: Wulf, Jürgen: Vorbereitung und Durchführung von Mobilmachungsübungen kalenderführender Dienststellen, Herford 1977, S. 84

Der Autor erwähnt etwa Gefechtsübungen im kleinen Rahmen mit Gefechtsschießen auf Truppenübungsplätzen.

2) Die freiwerdende Kapazität an Wehrübungstagen ist dann in alternative Ausbildungskonzepte zu lenken.

3) Derzeit wird zum Teil gerade das Gegenteil praktiziert. Vergleiche etwa den Personaleinsatz während der Korpsgefechtsübung SCHNELLER WECHSEL.

Vgl.: Behlendorff, Hans: Eine Korpsgefechtsübung, Bonn-Herford 1975, S. 632, S. 634

in denen sie auch in einem tatsächlichen Konflikt eingesetzt würden. Zum Teil erfüllt sich dies zwingend aus dem unumgänglichen Einsatz der Bediener von Waffensystemen und Fahrzeugen¹⁾, zum Teil ist dies von vorneherein nicht möglich, da immer Teile des Personals zur Wahrnehmung von Routineaufgaben²⁾³⁾ oder wegen Krankheit in den Friedensstandorten zurückbleiben müssen sowie Teile des Personals, die im Einsatzfall durchaus bei den Verbänden wären, anderweitig, etwa zu Lehrgängen, zur Vorbereitung auf zivilberufliche Tätigkeiten abgestellt sind⁴⁾, für Übungen also nicht zur Verfügung stehen. Diese Abweichungen von der vorgesehenen Einsatzstruktur betreffen jedoch allesamt Beschränkungen des verfügbaren Personals, mithin potentiell leistungser schwerende Situationen, in denen zu üben gerade aus Gründen der Realitätsnähe von Manövern erwünscht sein sollte.

Anders verhält es sich mit willkürlichen Umsetzungen des Personals innerhalb der Bataillone und Kompanien durch Chefs und Kommandeure. Es dürfte regelmäßige Praxis der Einheits- und Verbandsführer sein, qualifiziertes Personal unabhängig von der vorgesehenen Verwendung im Einsatz wenn möglich in ihren Stäben zusammenzuziehen. Damit wird zwar in diesen Stäben eine künstliche, realitätsfremde Struktur geschaffen⁵⁾, dies nimmt man aber um der hohen

1) Vgl.: Eckermann, Christian: Wirtschaftliches Denken und Handeln im Bataillon am Beispiel eines Truppenübungsplatz-Aufenthaltes, Bonn-Herford 1975, S. 390

2) etwa Bewachungsdiensten

3) Vgl. etwa: Reichswehrministerium (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 270, S. 9

4) Vgl.: Wiener, Friedrich: "Autumn Forge" 1979, Teil 2, Wien 1979, S. 530

5) Dieses Problem scheint es seit jeher zu geben.

Vgl.: Reichskriegsministerium (Hrsg.): Bestimmungen für die größeren Tuppenübungen, Berlin 1914, S. 24

Wahrscheinlichkeit willen, fehlerfreie Stabsarbeit leisten zu können, in Kauf¹⁾. Dies mag der Erreichung gesetzter Beeinflussungsziele dienlich sein, die Leistungsfähigkeit der Verbände kann sicher und Überzeugend nach außen dokumentiert werden, mit ebenfalls hoher Wahrscheinlichkeit werden jedoch Ausbildungsziele verfehlt und Informationsgewinnungszielen fehlerhafte Eingabedaten zugrunde gelegt.

Wie bereits dargelegt, sind die Ausbildungsleistungen dadurch begrenzt, daß alle militärischen Einsatzentscheidungen in Manövern auf der Basis von Lagebeurteilungen erfolgen müssen, in denen dem jeweiligen Gegner - völlig unrealistisch - taktisches Verhalten gemäß den Führungsgrundsätzen im eigenen Bündnis unterstellt werden kann. "Erfolgreich" sind im Manöver demnach die Verbandsführer, welche die eigenen Führungsgrundsätze beherrschen. Manöver mit gegeneinander übenden Volltruppen lassen andere Abläufe nicht zu. Nur wenige Spezialisten beherrschen die Führungsgrundsätze potentieller Gegner hinreichend, um unterstellte Truppen nach deren Grundsätzen einsetzen zu können. Eine Gestaltungsempfehlung mit Anspruch auf Verbesserung dieses noch lösungsbedürftigen Mangels könnte lauten, das übliche Zwei-Parteien-Manöver zu überdenken und durch ansonsten vergleichbare Ein-Parteien-Übungen zu ersetzen, in welcher die Gegner nur mehr durch Rahmentruppen darzustellen wären. Diese Rahmentruppe könnte durchaus nach bündnisfremden, ungewohnten Einsatzgrundsätzen agieren.

1) Möglichkeiten dazu gibt es viele. Führt ein Verband etwa Rekrutenausbildung durch, besteht die Möglichkeit, die Rekruten im Standort zu belassen, aber den Großteil ihrer, zum Teil von fremden Verbänden zeitlich befristet abgestellten Ausbilder mit ins Manöver zu nehmen. Manche Verbände sind über ihre normalen Planstellen hinaus mit sogenannten z.b.V.-Stellen ausgestattet.

Vgl.: Wiener, Friedrich: "Autumn Forge" 1979, Teil 2, Wien 1979, S. 530

Da eine Partei als Volltruppe an diesen Übungen teilnähme, bliebe die angegebene Manöverdefinition erfüllt, das klassische Manöver würde somit nicht substituiert, sondern - freilich maßgeblich - modifiziert¹⁾. Diese Manöverkonzeption, man könnte sie als Volltruppenübung mit einer Partei²⁾ bezeichnen, ließe eine erhebliche Verringerung des Personalumfangs und damit der Manöverkosten³⁾ oder bei gleichbleibendem Personalumfang eine Verbesserung der Ausbildungsleistungen erwarten. Eine Korpsgefechtsübung wäre tatsächlich die Übung dreier, nebeneinander eingesetzter Divisionen⁴⁾. Die vorstehenden Überlegungen basieren allerdings auf der derzeit noch gegebenen Situation wenig ausgereifter Simulationsgeräte zur Unterstützung des Übens von Kampfhandlungen. Mit fortschreitender Simulationstechnik können andere Ergebnisse vorteilhafter erscheinen.

In ähnlicher Weise können die vorgenannten Überlegungen auf den waffengattungsspezifischen Personaleinsatz in Manövern übertragen werden. Es wurde bereits dargelegt, daß die Ausbildungsleistungen vor allem der Logistik- und Kampfunterstützungstruppen in Manövern relativ begrenzt sind und zudem alternativ effektiver erzielt werden können. Überdenkenswert ist deshalb auch die Empfehlung, mit dem Ziel der Kostensenkung oder der

1) In der Gefechtsübung WIDDER 1963 wurde dieser Übungstyp bereits einmal durchgeführt. Es konnte nicht festgestellt werden, aus welchen Gründen diese Konzeption sich nicht durchsetzen konnte. Ein Grund dafür könnte die seinerzeitige problemlose finanzwirtschaftliche Situation der Streitkräfte gewesen sein.

Vgl.: Kobe, Rainer: Von den Herbstübungen 1957 zu den Großübungen der 70er Jahre, Bonn 1981, S. 52.

2) Alternativ wäre sie auch als Rahmenübung mit einer Partei bezeichnbar. Der Schwerpunkt liegt allerdings auf der Volltruppenpartei.

3) Vgl.: Häsler, Heinz: Zur Problematik von Übungen großer Verbände, Frauenfeld 1980, S. 394

4) Siehe oben, S. 123, Fußnote

Nutzwertterhöhung von Manövern solche Verbände nur mehr als Rahmentruppen an Manövern zu beteiligen¹⁾. Diese Möglichkeit wurde versuchsweise, allerdings weniger um der Erhöhung des Nutzwertes, als um der Einsparung knapper Haushaltsmittel willen, bereits praktiziert²⁾.

Näher zu betrachten ist auch die Zweckmäßigkeit des Schiedsrichtereinsatzes. Relativ wenigen Manöverteilnehmern obliegt es dabei, durch mehr oder weniger geschickte Wahrnehmung ihrer Aufgaben, durch Treffen örtlicher Entscheidungen über Waffeneinsätze, Entflechten von Verzahnungen und Steuerung des Gesamtablaufs³⁾ dem Überwiegenden Teil der Manöverteilnehmer ein annäherndes Einsatzerlebnis zu verschaffen oder auch zu verwehren⁴⁾. Es bestehen demnach quantitativ und qualitativ hohe Forderungen an den Schiedsrichterbedarf, die mit den Manövereinschränkungen zusätzlich noch steigen⁵⁾.

Üblich ist es bisher, den Bedarf an Schiedsrichtern aus dem Personalbestand eines vergleichbaren, am Manöver ansonsten nicht beteiligten Großverbandes zu decken. Eine Korpsgefechtsübung etwa - für Divisions- und Brigadeübungen gilt dies analog - entblößt in der Regel ein nicht beteiligtes Korps für die Dauer des Manövers

1) Es könnten zum Beispiel nur noch Bataillons- und Kompanieführungsgruppen dieser Waffengattungen an den Übungen beteiligt werden.

2) Vgl.: Cappell, Holger: Im Manöver übt die Bundeswehr auch Sparen, Düsseldorf 1982

Da die Übung STARKE WEHR erst vor kurzer Zeit durchgeführt wurde, kann über die Erfahrungen dieses Versuchs noch nichts gesagt werden. Ende 1985 wird die erste Korpsgefechtsübung durchgeführt, die seinerzeit nicht bereits konzipiert war.

3) Vgl.: Fischer, Eberhard: Leitungs- und Schiedsrichterdienst, Bonn-Herford 1980, S. 290

4) Vgl.: Suhr, Volker: Schiedsrichterdienst mit Mitteln des "Operations Research", Bonn-Herford 1971, S. 131

5) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.): Feldkurier vom 18.09.1980, S. 1

und darüberhinaus für die Zeiten der unumgänglichen Vor- und Nachbereitungen eines erheblichen Teils seiner Dienstgrade¹⁾. Den hohen Ausbildungsleistungen, die von den abgestellten Schiedsrichtern in den Manöververbänden bewirkt werden (können), sind somit die während der Abwesenheit dieses Personals zwangsläufig anfallenden verminderten Ausbildungsleistungen in deren Stammtruppenteilen entgegenzusetzen. Zu berücksichtigen sind dabei die, wahrscheinlich ebenfalls hohen Ausbildungsergebnisse, welche die eingesetzten Schiedsrichter selbst während und aus ihrer Schiedsrichtertätigkeit zu ziehen vermögen²⁾. Unter Berücksichtigung dieser Leistungs- wie auch der Verzehrskomponenten des Schiedsrichtereinsatzes gilt es, ein Schiedsrichterkonzept zu finden, das höhere Nutzwerte als bisher üblich erwarten läßt. Wegen der hohen Abhängigkeiten von den Gegebenheiten des jeweiligen Einzelfalles kann dies nur allgemein beschrieben werden.

Eine Minderung der Qualität des Schiedsrichterpersonals kann wegen der Bedeutung dieser Manöverteilnehmer für das Niveau der erzielbaren Ausbildungsbeiträge nicht akzeptiert werden³⁾. Die Gestaltungsalternativen

1) Vgl.: Kirchbach, Hans-Peter, von: Leitungs- und Schiedsrichterdienst, Bonn-Herford 1978, S. 474; Meyer-Detring, Wilhelm: Anlage und Leitung von Gefechtsübungen, Bonn-Herford 1963, S. 854

2) Vgl.: Rapold, Hans: Die betriebswirtschaftliche Beurteilung von Manövern, Regensburg 1980, S. 342

3) Mit abnehmender militärischer und pädagogischer Befähigung des Schiedsrichterpersonals steigt die Häufigkeit getroffener Fehlentscheidungen. Zu unterscheiden sind zwei mögliche Fehlertypen. Zum einen kann richtiges Verhalten der Truppe von den Schiedsrichtern als fehlerhaftes Verhalten interpretiert werden, zum anderen kann fehlerhaftes Verhalten der Truppe als normgerecht akzeptiert werden. In Konsequenz beider Fehlertypen werden Ausbildungsprozesse verursacht, die nicht nur kein richtiges, sondern umgekehrt falsches Verhalten einüben, d.h. mit Zunahme dieser Fehler nimmt das Niveau der Ausbildungsergebnisse nicht nur nicht zu, sondern ab.

Vgl.: Richter, Martin: Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem, Köln-Opladen 1978, S. 723

reduzieren sich damit auf die Möglichkeiten, bei zumindest gleichbleibenden Fähigkeiten der Manöverschiedsrichter, diese nicht durch Abstellung von nichtübenden, sondern zumindest teilweise durch interne Abstellungen der übenden Verbände zu gewinnen¹⁾. Heranziehbare, genügend qualifizierte Personalreserven können in den eingesetzten Leitungsverbänden vermutet werden²⁾. Gleichzeitig kann nach Möglichkeiten alternativer Einsatzstrukturen des Schiedsrichterdienstes geforscht werden, die geeignet sind, den quantitativen Bedarf für diese Einsatzart zu verringern. Überdenkenswert ist etwa eine von den US-Streitkräften entwickelte Konzeption, die übliche, der organisatorischen Struktur der Manövertruppen entsprechende Einsatzstruktur des Schiedsrichtereinsatzes durch eine raumdeckende Schiedsrichterorganisation zu ersetzen³⁾.

-
- 1) Bereits in der Korpsgefechtsübung SCHARFE KLINGE wurde diese Forderung erhoben, in der Praxis jedoch dann dadurch erfüllt, daß von den drei Divisionen des Korps nurmehr zwei als Übungstruppe eingesetzt wurden, die Korpsgefechtsübung somit faktisch auf Divisionsebene reduziert wurde.
Vgl.: Odendahl, Wolfgang: Die Heeresübung 1981 "Scharfe Klinge", München 1981, S. 166 - 168.
 - 2) Gerade Stäbe stehen im Ruf, in Friedenszeiten ihren Personalumfang quasi eigendynamisch zu expandieren.
 - 3) Diese Konzeption wurde einmalig während des Manövers CERTAIN SENTINEL 1979 erprobt. Erfahrungen wurden nicht veröffentlicht. Offizielles Ziel dieser Schiedsrichterkonzeption war die qualitative Verbesserung des Schiedsrichtereinsatzes, vor allem in der Berücksichtigung der Wirkungen weitreichender Waffen.
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 179

7. Variable der Zeit

Der Verzehr von Wirtschaftsgütern ist an die physikalische Dimension Zeit, in der er sich zu vollziehen hat, gebunden. Die Zeit selbst ist jedoch weder ein materielles Ding noch Dienst und kann demnach kein Wirtschaftsgut sein¹⁾. Zeit kann somit nicht sinnvoll eingesetzt, wohl aber sinnvoll genutzt werden, was wiederum zweckmäßige Entscheidungen über den Einsatz der Wirtschaftsgüter in der Zeit verlangt.

a. Manöverzeitraum

Entscheidungen über den Zeitraum, in dem Manöver durchgeführt werden sollen, sind dann von Bedeutung, wenn es Einflußgrößen gibt, die abhängig vom jeweiligen Durchführungszeitraum wesentlich differierende Erreichungsgrade wenigstens eines Zieles verursachen, diese Einflußgrößen selbst aber nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand gestaltet werden können, die Beeinflussung der Zielerreichungsgrade somit zweckmäßig nur über Entscheidungen bezüglich des Übungszeitraumes erfolgen kann.

Solche Einflußgrößen sind Größen, die abhängig vom Zeitablauf, überwiegend jahresbezogen, periodisch wiederkehren, etwa die Witterungsbedingungen, unter denen Manöver durchgeführt werden²⁾, damit zusammenhängend

1) Vgl.: Häuser, Karl: Bedürfnis, Bedarf, Gut, Nutzen, Stuttgart 1975, S. 454

2) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (II), Wien 1979, S. 36

agronomische Bedingungen, aber auch regelmäßig wiederkehrende Daten und Zeiträume, etwa die üblichen Urlaubs- bzw. Ferientermine, die üblichen Einstellungs- und Entlassungstermine der Streitkräfte¹⁾ und hohe Festtage. Problemlos wäre die Entscheidung für einen Übungszeitraum nur dann, wenn die zielspezifischen Auswirkungen jeder Einflußgrößenkonfiguration für alle Ziele gleich gerichtet oder für Teile zumindest indifferent wären, eine bestimmte Konfiguration demnach eindeutig günstig wäre. Dies ist jedoch nicht der Fall.

Tangiert werden zum einen finanzwirtschaftliche Sicherungsziele, zum anderen aber auch Leistungsziele, als solche vor allem Ausbildungsziele, die es in möglichst hohem Maße zu erreichen gilt. Die Möglichkeiten, Manöverkosten über die Wahl des Manöverzeitraumes zu steuern, beschränken sich darauf, die Komponente der Schadenskosten durch geschickte Zeitraumwahl zu begrenzen und typische Manöverschäden, etwa Flur- und Ernteschäden, dem Entstehungsgrund nach zu vermeiden. Wesentliche Einflußgröße dafür ist die Witterung. Zur Begrenzung der Manöverschäden ist eine Witterung geeignet, in deren Folge die befahrenen Böden möglichst trocken oder aber hart gefroren sind. Dadurch werden Bodenverdichtungen, Straßenverunreinigungen, aber auch extreme Belastungen der eingesetzten Geräte vermieden²⁾. In der Bundesrepublik ist diese Witterung noch am ehesten im Spätsommer und Frühherbst sowie zum Jahresanfang zu erwarten³⁾. Gerade die Witterung kann allerdings in der Bundesrepublik,

1) Vgl.: Lisec, Eckhard: Rahmenbedingungen für Großverbandsübungen in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn-Herford 1984, S. 410

2) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Große Manöverschäden, Essen 1981, S. 20

3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Manöver (Broschüre), Bonn 1980, S. 11; Hachenberg, Friedrich: Truppenübungen und Wirtschaftswege, Bonn-Herford 1975, S. 572

anders als etwa in Nord- und Osteuropa oder auch in Teilen der USA, nur mit geringer Wahrscheinlichkeit konkret vorhergesagt werden¹⁾. Als Entscheidungshilfe können lediglich langfristige Wetterprognosen²⁾ herangezogen werden, die sich eben nur in der langfristigen Betrachtung stabilisieren. Trifft das erwartete Wetter nicht ein, herrscht während des Manövers etwa Tauwetter statt des "eingeplanten" strengen Frostes, kann statt der beabsichtigten Kostensenkung auch gerade das Gegenteil eintreten³⁾.

Von Vorteil für die Verhütung von Schadenskosten ist auch die Wahl solcher, Überwiegend mit den bereits angegebenen identischer Zeiträume, in denen die Ernte bereits eingefahren, die Wintersaat aber noch nicht ausgebracht ist. Gerade dieser Aspekt macht deutlich, daß die konkret günstige Wahl des Übungszeitraumes nur simultan mit der konkreten Auswahl des Übungsgeländes getroffen werden kann. Die Vermeidung landwirtschaftlicher Schäden über die geschickte Auswahl des Übungsgeländes hängt wesentlich von den Besonderheiten der im Manövergelände vorherrschenden Landwirtschaftsformen ab. Obstanbau läßt etwa andere Ernte- und Saatzeiten erwarten als Ackerbau. Ähnliches gilt für die Vorhersage der wahrscheinlich zu erwartenden Witterung, die ebenfalls stark vom jeweiligen Übungsgelände abhängt.

1) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 178f.

2) Vgl.: Thormeyer, Arndt-Diether: Landnutzung für sicherheitspolitische Bedürfnisse in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Umweltentwicklung, München 1975, S. 11

3) In solchen Fällen gewinnen allein die Manöverschäden eine relative Bedeutung, die es erwägenswert erscheinen läßt, solche Manöver allein um der Vermeidung der ausufernden Schadenskosten willen abubrechen.

Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S.179

Der Beschränkung von Schadenskosten dienlich sind des weiteren Übungszeiträume, in denen - bei der relativ schlechten passiven Erkennbarkeit der Manövertruppen und den häufig daraus sich ergebenden Unfällen - sowohl lange Tageslicht herrscht als auch mit Nebel nicht zu rechnen ist¹⁾. Letzteres ist unabdingbare Voraussetzung für Luftwaffeneinsätze während Manövern und damit die Erreichung wichtiger, das Einüben des gemeinsamen Einsatzes von Heer und Luftwaffe betreffender Teile der Ausbildungsziele²⁾. Ausreichend lange Tage und klare Sicht können im Sommer und Früherbst erwartet werden. Zeiträume, in denen das Manöverpersonal, zu dem auch die einzuberufenden Reservisten gehören, nicht oder nicht in genügender Mehrzahl zur Verfügung steht³⁾, sind zur Durchführung von Manövern ungeeignet. Schon aus diesem Grunde ist die Durchführung von Manövern während der üblichen Haupturlaubszeiten⁴⁾ unzumutbar⁵⁾.

Bereits die isolierte Betrachtung von Kostenbegrenzungszielen zeigt, daß kein Zeitraum im Jahresablauf alle beschriebenen Vorteile vereint und Nachteile ausschließt.

-
- 1) Vgl.: Haasler, Ruprecht: Der Einfluß von Gelände und Wetter auf die Bewegungen mechanisierter Großverbände im Gefecht, Hamburg 1968, S. 12
 - 2) Die österreichischen Streitkräfte stellten nach einem Novembermanöver den unbeabsichtigten Wegfall der Luftwaffenkomponente infolge andauernden Nebels als markantesten und fürderhin nicht tragbaren Mangel des Manövers fest. Vgl.: Ettl, Siegfried; Wörter, Wilfried: Die Raumverteidigungsübung 1979, Wien 1980, S. 11; Ohne Verfasserangabe: Raumverteidigungsübung 79, Wien 1980, S. 7
 - 3) Vgl.: Wanner, Herbert: Das FAK 2 probt neue Manöverform, Frauenfeld 1974, S. 7; Wulf, Jürgen: Vorbereitung und Durchführung von Mobilmachungsübungen kalenderführender Dienststellen, Herford 1977, S. 85
 - 4) Zeitraum der Sommerferien
 - 5) Während dieser Urlaubszeiten ist die Durchführung von Manövern im übrigen auch wegen der zivil bedingten Verkehrsichte auszuschließen.
· Vgl.: Flor, Hartwig: Die Verkehrspolitik der Bundesregierung aus der Sicht der Landesverteidigung, Köln 1971, S. 12

Die Wahl des Manöverzeitraumes kann bereits unter isolierter Berücksichtigung dieser Ziele nurmehr einen Kompromiß vorstellen. Die zusätzliche Berücksichtigung von Leistungszielen verstärkt dies. Die Beziehung zwischen Kostenbegrenzungszielen in Gestalt von Zielen der Schadensbegrenzung und Beeinflussungszielen kann komplementär sein. Entsprechende Erreichungsgrade werden wegen der bereits positiven Wirkungen ausbleibender Informationen über spektakuläre Manöverschäden auf das, üblicherweise kritische, öffentliche Bewußtsein, positiv korrelieren. Das Verhältnis der Übrigen, vor allem der Ausbildungs- und der Informationsgewinnungsziele zu den vorgenannten Zielen ist dagegen konfliktär. Gerade die Durchführung von Manövern in Zeiten, die geringe Manöverschäden erwarten lassen, verursacht zugleich die Vermeidung vieler Friktionen. Fehlen diese, kann deren Bewältigung nicht geübt werden.

Zudem darf nicht aus den Augen verloren werden, daß Manöver der Ausbildung militärischen Personals in Kriegshandlungen dienen, Tätigkeiten also, die, wenn sie tatsächlich erbracht werden müßten, in ihrem Durchführungszeitraum wohl kaum unter dem Gesichtspunkt, Umweltschäden zu begrenzen, festgelegt werden dürften. Aus Gründen der Ausbildung ist es deshalb gerade sinnvoll, Manöver unter Umweltbedingungen durchzuführen, die hohe Belastungen der Auszubildenden erwarten lassen und Manöverzeiträume festzulegen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit schwierige Witterung und entsprechend schwieriges Gelände mit sich bringen werden¹⁾. Mit der Wahrscheinlichkeit des Übens unter Einsatzverhältnissen

1) Vgl.: Hachenberg, Friedrich: Truppenübungen und Wirtschaftswege, Bonn-Herford 1975, S. 572

steigt auch der Realitätsgrad der Manöver¹⁾, damit einhergehend die Zuverlässigkeit erhobener Daten und die Erreichung der Informationsgewinnungsziele.

Wegen der Vielzahl von Einflußfaktoren auf die Auswahl der Übungszeiträume werden diese in der Praxis eher durch Ausschluß ungeeigneter Zeiträume erfolgen. Da es keinen Zeitraum gibt, der alle erstrebenswerten Vorteile unter Vermeidung gleichzeitiger zeitraumspezifischer Nachteile vereint, ist es wegen der konkurrierenden Ziele unumgänglich, zur Herbeiführung konkreter Auswahlentscheidungen die Bedeutung der Ziele sowie die jeweils konkret sich ergebenden Vor- und Nachteile im Einzelnen zu bewerten.

In der Bundesrepublik ist es traditionell üblich, Manöver im Herbst nach den Ernten bei voraussichtlich noch trockenem Wetter durchzuführen²⁾³⁾. Dies scheint weniger ökonomische als historische Gründe zu haben. Zu Zeiten der ersten Übungen zusammengesetzter Verbände⁴⁾ war es nötig, die Truppen während der Wintermonate in Winterquartieren zu belassen und wegen der damaligen agrarstaatlichen Struktur kaum möglich, Manöver vor den Ernten durchzuführen. Die seinerzeit für die Wahl des üblichen Manöverzeitraumes maßgeblichen Beweggründe waren demnach auch betriebswirtschaftlicher Natur.

1) Vgl.: Zängerle, Alfred: Einfluß des Gefechtsfeldes und des Mechanisierungsgrades auf das Zusammenwirken von Land- und Luftstreitkräften, München 1981, S. 16

2) Vgl.: Rückbrodt, Peter: Korpsgefechtsübung 1979 "Harte Faust", Bonn-Herford 1980, S. 554

3) Ist die Witterung in diesem Zeitraum wider Erwarten tatsächlich feucht, sind die Konsequenzen nicht gar so drastisch wie zu anderen Jahreszeiten, da die Böden zumeist längere Zeit trocken waren und zunächst Feuchtigkeit absorbieren, bevor sie beginnen, aufzuweichen.

4) Vgl.: Muralt, D., J., von: Die Manöver der schweizerischen Armee, Zürich 1939, S. 15

Die immer noch übliche Praxis, Manöver überwiegend im Frühherbst durchzuführen, vereint auch heute (wieder) - entsprechend den vorstehenden Einzelausführungen - viele Vorteile, hat aber insgesamt wohl die Qualität einer "Sitte" und läßt zumindest eine Alternative günstig erscheinen. Zweckmäßig ist die Durchführung von Manövern auch im Januar und Februar, in den Monaten also, die überwiegend trockenes klares Frostwetter erwarten lassen¹⁾. Wenn die Erreichung von Beeinflussungszielen tatsächlich im Vordergrund steht, sind Korpsgefechtsübungen eher zur Durchführung im Herbst, Divisions- und Brigadeübungen dagegen zur Durchführung im Winter geeignet. Da die Witterungsbedingungen in der Bundesrepublik nicht präzise vorhergesagt werden können, wird sich in diesem Zeitraum mit Sicherheit genügend häufig eine Witterung einstellen, die das Üben unter schwierigen Bedingungen erzwingt, während regelmäßig mit den erstrebten schadenbegrenzenden Bedingungen gerechnet werden kann.

b. Manöverdauer

Die Ausprägungen der meisten Leistungs- wie auch Verzehrskomponenten hängen offensichtlich von der Manöverdauer ab. Die Art dieser Abhängigkeit ist allerdings nur für die Personalkosten präzise beschreibbar. Es kann demnach zunächst nur allgemein festgestellt werden, daß der Überwiegende Teil der konkreten Teilwirtschaftlichkeiten von Manövern mit der Übungsdauer variiert, diese somit Variable ist, deren günstige

1) Mehr und mehr Manöver werden inzwischen in dieser Jahreszeit durchgeführt.

Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain Sentinel, Wien 1979, S. 177

Ausprägung es zu bestimmen gilt. Einmal mehr kann es die optimale Ausprägung nicht geben, da einerseits die zu berücksichtigenden Zielerreichungsgrade subjektiv gewichtet werden müssen, andererseits die Entscheidungskonsequenzen sich in der Praxis eben nicht ceteris paribus, sondern vielmehr auch als Ergebnis anderer, ebenfalls wichtiger Entscheidungen, etwa bezüglich der Manövergrößenordnung und des Leistungsumfanges realisieren. Wohl aber läßt sich für die günstige Manöverdauer ein Intervall herleiten, jenseits dessen Grenzen die Übungsdauer im Regelfall offensichtlich ungünstig gewählt wird und innerhalb deren die günstige Manöverdauer liegt.

Zu den üblichen Merkmalen der Kriege gehörte regelmäßig der beiderseitige rücksichtslose permanente Einsatz der Soldaten bis zur physischen Erschöpfung¹⁾, deren Bewältigung immer eine der wesentlichen Leistungen der örtlich erfolgreichen Partei war²⁾. Einsatz bis zur physischen Erschöpfung gehört zu den Merkmalen des Gefechtes, die im Manöver geübt werden können. Da wesentliche, den Zeitraum der vollen Leistungsfähigkeit verlängernde Stimulantien des Krieges, etwa Angst, in Manöver nicht integriert werden können, wird der angestrebte und der Absicht nach zu bewältigende allgemeine Erschöpfungszustand der Soldaten im Manöver wesentlich schneller erreicht als im Gefecht. Erfahrungsgemäß genügen dazu bereits 3 - 4 Tage³⁾. Dies dürfte denn auch die Untergrenze zweckmäßiger Manöverdauer sein, unterhalb derer zwar der

1) Vgl.: Emanski, John, J.; Scharfen, John, C.: Ununterbrochene Gefechtsoperationen zu Lande - Kämpfen wir nur Halbtags? London 1978, S. 9

2) Vgl. für viele: Guderian, Heinz; Munzel, Oskar: Panzermarsch, München 1957, S. 98; Manstein, Erich, von: Verlorene Siege, Bonn 1964, S. 146

3) Vgl.: Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1981 SCHARFE KLINGE, Stetten a.k.M. 1981, S. 3

gesamte Vor- und Nachbereitungsaufwand anfällt, das Ergebnispotential von Manövern aber nur in geringem Maße aktiviert werden kann.

Für die obere Begrenzung der Manöverdauer sind mehrere Überlegungen maßgeblich. Zunächst kann es nicht sinnvoll sein, Manöver noch jenseits eines Zeitpunktes fortzusetzen, ab dem wegen Ermüdung des Personals und andauernder intensiver Belastung des Gerätes kaum mehr Ergebniszuwächse, dafür aber rasch ansteigende Schäden und Potentialfaktorkosten zu erwarten sind. Dieser Zeitpunkt hängt in hohem Maße von nicht oder kaum beeinflussbaren Umweltparametern, vor allem Wetter und Gelände¹⁾ ab dürfte sich aber selbst bei günstigen Bedingungen nach spätestens 8-10 Tagen einstellen²⁾. Dieser Zeitraum zuzüglich der unabdingbaren Vor- und Nachbereitungszeiten entspricht auch etwa dem maximalen Zeitraum, für den die anteilmäßig bedeutsame Personalgruppe der Reservisten ihren üblichen zivilen Tätigkeiten relativ problemlos entzogen werden kann³⁾⁴⁾. Zu berücksichtigen ist ferner, daß Manöver, deren Durchführungszeitraum Sonn- oder Feiertage einschließt, an diesen Tagen den bereits im

1) Beispielsweise beansprucht nasse Kälte die Manöverteilnehmer mehr als mäßig warmes, trockenes Wetter und bedingt schwieriges, morastiges Gelände eine andere Einsatzintensität der Geräte als trockene feste Böden.

2) Diese Manöverdauer entspricht außerdem mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Zeitraum, nach dem Kriege hochgerüsteter Streitkräfte zumindest entschieden sind. Vergleiche etwa den 6-Tage-Krieg, den Yom-Kippur-Krieg und den Falkland-Krieg.

3) Dies wird zumindest von offizieller Seite angenommen. Die Durchführungsphasen der WINTEX-Übungen, deren Übungskonzept die Beteiligung eines großen Anteils von Zivilisten bedingt, werden eben wegen der begrenzten Abkömmlichkeit dieser Teilnehmer explizit auf maximal 14 Tage begrenzt. Vgl.: Holle, Wolfgang: Wintex-Cimex, Bonn 1982, S. 24

4) Die Auswirkungen auf die Volkswirtschaft durch Verpflichtung ziviler Arbeitskräfte zur Dienstleistung in Manövern kann hier nicht eingehend untersucht werden.

Normalfall kaum mehr akzeptablen Übungsbeschränkungen in noch weitergehender Weise unterliegen¹⁾, an diesen Tagen somit keine oder kaum manövertypische Ergebnisse erwirtschaftet werden können, wichtige Teile des Verzehr jedoch zeitabhängig weiter anfallen. Die Obergrenze zweckmäßiger Manöverdauer²⁾ liegt demnach bei 6 bis maximal 10 Tagen. Die gesetzlich normierte Obergrenze von 30 Tagen³⁾ ist eine theoretische Größe, die faktisch in der Bundesrepublik noch nie genutzt wurde. Deren Nutzung ist lediglich theoretisch zur Erreichung militärpolitischer Ziele, etwa in Zeiten internationaler Spannungen, denkbar. In solchen Fällen handelt es sich jedoch strenggenommen bereits nicht mehr um Manöver im Sinne der vorliegenden Definition.

Die durchschnittliche Dauer der Manöver in der Bundesrepublik beträgt ausschließlich reiner Marschphasen zwischen 6 Tagen für Korps- und 9 Tagen für Brigadengefechtsübungen⁴⁾. Diese Praxis liegt innerhalb des günstigen Intervalls und trägt dem Umstand Rechnung, daß mit zunehmender Manövergrößenordnung die An- und Abmarschwege bzw. -zeiten ebenfalls länger werden, die Teilnehmer dabei zunehmend belastet werden und die verbleibende zumutbare Belastung während des eigentlichen Manövers mit zunehmender Übungsgrößenordnung eine entsprechend abnehmende Übungsdauer gebietet. Zudem nimmt mit steigender Größenordnung der Manöver

1) An solchen Tagen werden deshalb häufig "Ruhetage" eingelegt. Vgl.: Daalen, A., P., A.; Hijmans, S., A., L.; Roelofs, G.: Niederländische Brigade unter deutschem Kommando, Den Haag 1979, S. 4; Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 502

2) ausschließlich der Marschphasen

3) Vgl.: Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1967, S. 422

4) Siehe Abbildung 3

die Bedeutung der Beeinflussungsziele gegenüber den Ausbildungszielen relativ zu. Erstere Ziele lassen sich jedoch in kürzerer Zeit realisieren. Die Variable "Manöverdauer" gehört somit¹⁾ zu den wenigen Variablen, deren gerade aus betriebswirtschaftlicher Sicht gegebene Entscheidungsrelevanz den tatsächlichen Entscheidungsinstanzen bekannt ist und auch sinnvoll gewürdigt wird.

8. Lokale Variable

Bereits heute sind die Entscheidungen über die Gebiete, in denen Manöver durchgeführt werden, in der Bundesrepublik zumindest das Ergebnis zielgerichteter Überlegungen. Die offiziell verfolgte Entscheidungspolitik soll vorgeblich dem Ziel dienen, die anstehenden Manöver auf die zivilen Betroffenen insgesamt möglichst gleichmäßig belastende Weise über die verfügbare Fläche in der Bundesrepublik zu verteilen²⁾. Dieses Ziel ist somit eine Ausprägung der wenigen mit Hilfe der Streitkräfte verfolgten Belastungsziele. Da allein für eine Korpsgefechtsübung etwa ein Geländestreifen von ca. 170 km * 70 km³⁾ benötigt wird⁴⁾, für Manöver kleinerer

1) neben den Variablen Manöverzeitraum und Manövergelände

2) Vgl.: Odendahl, Wolfgang: Die Heeresübung 1981 "Scharfe Klinge", München 1981, S. 167

3) Vgl.: Blumschein, Jochen: Großverbandsübungen der NATO-Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland, München 1981, S. 163

4) Einige dieser Übungen wurden in wesentlich größeren Übungsräumen durchgeführt, etwa die Korpsgefechtsübung HARTE FAUST auf einer Fläche von ca. 220 km * 80 km. Vgl.: Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 472

Größenordnung sich zwar der Flächenbedarf je Übung reduziert¹⁾, diese Flächen aber häufiger benötigt werden, käme in der Bundesrepublik schon die Realisierung dieser offiziell propagierten Absicht in Betracht von ca. 249.000 km²²⁾ maximal nutzbarer Gesamtfläche einer ständig hohen Manöverbelastung aller Flächen in der Bundesrepublik gleich.

Der Belastungsgrad der für die Durchführung von Manövern nutzbaren Flächen wird jedoch noch beträchtlich dadurch vergrößert, daß große Teile der Bundesrepublik, etwa Industriegebiete, Großstädte, Natur- und Wasserschutzgebiete aus naheliegenden Gründen für Manöver nicht genutzt werden können³⁾. Insofern ist also die angestrebte Gleichverteilung der Belastung bereits gestört. Die Festlegung der Übungsgebiete beinhaltet demnach zugleich die bewertende Festlegung relativer Belastungsunterschiede nach billigem Ermessen der Entscheidungsbefugten.

Zweckmäßige Entscheidungen über die lokale Verteilung von Manövern korrespondieren in hohem Maße mit den Entscheidungen über die Übungshäufigkeit und, wegen der Bedeutung des gedachten Verlaufs, solchen über den Leistungsumfang der Manöver. Die Größen der Übungsflächen selbst sind allenfalls mittelbar Variable. Sie ergeben sich aus den taktischen Einsatzgrundsätzen der

1) bis auf ca. 5.000-7.000 km² für Brigadegefechtsübungen;
Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Übereinkommen mit den USA, Bonn 1983

2) Vgl.: Krüger, Karl: Länderkunde, Berlin 1962, S. 211

3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Manöver (Broschüre), Bonn 1980, S. 11

übenden Verbände und variieren mit diesen¹⁾. Jeder Verband wird entsprechend den aktuell gültigen Einsatzgrundsätzen, in relativ bestimmte Breite und Tiefe gegliedert, eingesetzt. Diese Gliederung muß im Manöver simuliert werden²⁾.

Aus Sicht der Leistungsziele von Manövern existieren einige dem Gelände entweder innewohnende oder zumindest daran gebundene Eigenschaften, deren Vorhandensein der Erreichung der jeweiligen Leistungsziele förderlich ist und somit in den Auswahlentscheidungen, betreffend das jeweilige Übungsgelände, als wünschenswerte Eigenschaften desselben Berücksichtigung finden.

So wäre es zur Erreichung der vorgegebenen Ausbildungsziele von Vorteil und in Anbetracht der für die in der Bundesrepublik stationierten Streitkräfte ausschließlich geltenden Verteidigungsdoktrin theoretisch auch durchführbar, Verbände dort im Manöver üben zu lassen, wo auch deren tatsächlicher Einsatz gegebenenfalls vorgesehen ist³⁾⁴⁾. Die regelmäßige Realisierung dieser der Ausbildung in Manövern sicher förderlichen

-
- 1) Nur so ist erklärbar, daß beispielsweise österreichische Korpsgefechtsübungen trotz ähnlicher Verbandsgliederungen auf wesentlich kleinerem Raum - ca. 70 km * 20 km - durchgeführt werden können als Manöver entsprechender Größenordnung in der Bundesrepublik.
Vgl.: Ettl, Siegfried; Wörter, Wilfried: Die Raumverteidigungsübung 1979, Wien 1980, S. 11
 - 2) Aus dem Raumbedarf in Manövern gegeneinander eingesetzter Verbände sowie dem gedachten Verlauf ergibt sich somit der Flächenbedarf einer Übung.
 - 3) Eine entsprechende Weisung wurde 1978 von General Alexander M. Haig jr. (SACEUR) erlassen.
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978 (II), Wien 1979, S. 36
 - 4) Zur Erreichung allgemeiner Ausbildungsziele ist es günstiger und war es früher auch üblich, die Truppe in ihr unbekanntem Gelände üben zu lassen.
Vgl.: Reichswehrministerium (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 270, Berlin 1925, S. 6

Geländewahl würde jedoch nicht nur geradezu das Gegenteil der angestrebten Verteilung der Manöverlasten bewirken, sondern, da Einsatz in den vorgesehenen Einsatzräumen wegen der hierzulande beabsichtigten Vorverteidigung¹⁾ zugleich den nahezu ausschließlichen Einsatz der Verbände in grenznahen Räumen bedeuten würde²⁾, mit Sicherheit auch die Erreichungsgrade der Beeinflussungsziele von Manövern verringern³⁾. Sinnvoll und vertretbar ist es dagegen, Manöver in Gebieten durchführen zu lassen, welche den vorgesehenen Einsatzräumen der übenden Verbände in topographischer, meteorologischer, agronomischer und demographischer Hinsicht⁴⁾ zumindest soweit entsprechen, daß die Verbände unter Umweltbedingungen in Manövern üben können, die sie gegebenenfalls auch im Einsatz wahrscheinlich vorfinden⁵⁾.

-
- 1) Vgl.: Farwick, Dieter: "Flexible Reaktion" und alternative Strategien, Frankfurt/Main 1984, S. 164; Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: Weißbuch 1983, S. 146; Poeppel, Hans: Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur Korpsgefechtsübung 1981 SCHARFE KLINGE, Stetten a.k.M. 1981, S. 18
- 2) In diesen Räumen können Manöver nicht mit Luftwaffenübungen koordiniert werden. Aus Gründen der Früherkennung von Luftfahrzeugen ist es eigenen militärischen Luftfahrzeugen untersagt, über grenznahen Zonen (=Air Defense Identification Zone) zu fliegen.
Vgl.: Lisec, Eckhard: Rahmenbedingungen für Großverbandsübungen in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn-Herford 1984, S. 410
- 3) Wegen der zunehmenden Planungs- und Vorbereitungszeiten deren Manöver bedürfen, können bei der Wahl des Manövergeländes aktuelle politische Interessen kurzfristig kaum berücksichtigt werden.
Vgl.: Ilseemann, Carl-Gero, von: Zur Großübung des deutschen Heeres, Bonn 1982, S. 33
- 4) Vgl.: Haasler, Ruprecht: Der Einfluß von Gelände und Wetter auf die Bewegungen mechanisierter Großverbände im Gefecht, Hamburg 1968, S. 12, S. 16; Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 472
- 5) Vgl.: Odendahl, Wolfgang: Die Heeresübung 1981 "Scharfe Klinge", München 1981, S. 167

Das tatsächlich für die Durchführung von Manövern verfügbare Gelände ist, gemessen am Geländebedarf für Manöver, jedoch so knapp, daß es unumgänglich ist, auch andere als die Gebiete zu nutzen, die den erwünschten Merkmalen entsprechen. Der Grund dafür ist darin zu sehen, daß auch außerhalb der Industrie- und Ballungsgebiete das Gelände der Bundesrepublik in großem Umfang Besonderheiten aufweist, welche die Durchführung von Manövern zwar grundsätzlich zulassen, dies aber mit wirtschaftlichen Konsequenzen verbunden wäre, die in Anbetracht der erreichbaren Ergebnisse nicht vertretbar sind. Bedenklich wäre etwa die Nutzung von Gebieten mit intensivem Nutzpflanzenanbau¹⁾ wegen der unverhältnismäßig hoch zu erwartenden Manöverschäden²⁾ und von Gebieten mit sehr hohem Grundwasserstand, in denen bei feuchter Witterung sowohl hohe, auch langfristig wirkende Bodenschäden als auch hohe Fahrzeugschäden und Bergungskosten³⁾ zu erwarten sind.

Im allgemeinen nimmt die Höhe der Manöverschäden mit zunehmender Qualität der jeweils vorhandenen Infrastruktur eines Übungsgebietes zu. Die Art der verursachten Schäden, beispielsweise Zerstörungen der Fahrbahnränder und Beschädigungen an Kunstbauten, bleibt zwar grundsätzlich gleich, deren Behebung verursacht jedoch entsprechend der Infrastrukturqualität zuneh-

1) etwa typische Gemüse- und Obstgegenden;

2) Vgl.: Sommer, C.; Ruhm, E.; Altemüller, H. J.: Direkt- und Nachwirkungen starker Verdichtungen auf das Bodengefüge und den Pflanzenertrag, Braunschweig-Völkerode 1981, S. 444; Vgl. auch: Reichskriegsministerium (Hrsg.): Bestimmungen für die größeren Truppenübungen, Berlin 1914, S. 59; Reichswehrministerium (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 270, Berlin 1925, S. 6

3) Vgl.: Thormeyer, Arndt-Diether: Landnutzung für sicherheitspolitische Bedürfnisse in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Umweltentwicklung, München 1975, S. 26

mende Kosten¹⁾. Mit zunehmender Qualität der Infrastruktur eines Gebietes nimmt somit dessen Eignung als Übungsgelände ab. Die Knappheit der potentiellen Übungsgebiete nimmt angesichts zunehmend sensibilisiertem Umweltbewußtsein der Bevölkerung in den letzten Jahren zu. Entsprechend muß sich die Geländewahl mehr und mehr an der Rücksichtnahme auf zivile Belange als an der Realisierung von militärisch Wünschenswertem orientieren. Vor diesem Hintergrund sind Überlegungen verständlich, welche die Nutzung der militäreigenen Truppenübungsplatzflächen in der Bundesrepublik für Manöver fordern²⁾³⁾. An solchen stehen in der Bundesrepublik auf 20 Truppenübungsplätzen insgesamt ca. 150.000 ha Fläche⁴⁾ zur Verfügung. Diese dienen jedoch traditionell der Schießausbildung mit Gefechtsmunition, die im Rahmen der militärischen Ausbildung ebenfalls unerläßlich ist und nur auf großflächigen Truppenübungsplätzen mit entsprechenden Absperrmöglichkeiten weitestgehend ohne Gefahren für die beteiligten Truppen und die zivile Bevölkerung durchgeführt werden kann. Die Durchführung von Manövern auf bereits kapazitätsausgelasteten Truppenübungsplätzen zwingt demnach

-
- 1) Vgl.: Hachenberg, Friedrich: Truppenübungen und Wirtschaftswege, Bonn-Herford 1975, S. 570ff.
 - 2) Vgl.: Kobe, Rainer: Von den Herbstübungen 1957 zu den Großübungen der 70er Jahre, Bonn 1981, S. 54; Witt, Klaus-Uwe, Rationalisierung von Übungsvorhaben, Bonn-Herford 1975, S. 269
 - 3) Aus Sicht des Umweltschutzes verbietet sich allerdings gerade die intensive Nutzung der Truppenübungsplätze. Diese sind zu großen Teilen anerkannte Restlebensräume für einige Pflanzen- und Tierarten. Es gab bereits Empfehlungen, einzelne Truppenübungsplätze aus Gründen des Naturschutzes für die militärische Nutzung zu sperren.
Vgl.: Raven, Wolfram, von: Wehrhafte Löwen, Bonn 1983, S. 6
 - 4) D.h. ca. 0,6 % der bundesdeutschen Gesamtfläche.
Vgl.: Thormeyer, Arndt-Diether: Landnutzung für sicherheitspolitische Bedürfnisse in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Umweltentwicklung, München 1975, S. 7, S. 8

zur Minderung einer unerläßlichen Ausbildungsleistung um der Verbesserung einer anderen, ebenfalls unerläßlichen militärischen Teilleistung willen. Die Beurteilung dieses Leistungstauschs erfordert wiederum Bewertungsentscheidungen.

Die Durchführung von Manövern auf Übungsplätzen bietet einige Vorteile. So könnten zur Förderung der Beeinflussungsleistungen auf Truppenübungsplätzen eindrucksvolle Gefechtsschießen in Manöver integriert werden. Ein großer Teil der Übungsbeschränkungen entfällt auf Übungsplätzen. Das Gelände kann relativ frei genutzt werden. Fahrzeuge können Stellungen abseits der Straßen und Wege beziehen, militärische Einzelverrichtungen, etwa Tarnen und Schanzen können tatsächlich durchgeführt werden.

Zu berücksichtigen sind allerdings auch negative Wirkungen auf die Erreichung einzelner Leistungen. Gerade den längerdienenden Dienstgraden sind die meisten Truppenübungsplätze in der Bundesrepublik hinreichend bekannt, um die verschiedenen Möglichkeiten der Entwicklung von Manövern sicher genug vorhersehen und der Überwiegenden Zahl möglicher Friktionen ohne größeren Aufwand vorsorglich begegnen zu können¹⁾. Im Vergleich mit Manövern im freien Gelände sind als Ergebnis von Manövern auf Truppenübungsplätzen somit geringere Ausbildungsleistungen der Vorgesetzten sowie, gemessen an der möglichen Einsatzrealität, kaum hinreichend zutreffende Eingabedaten für Informationsgewinnungsziele zu erwarten.

Des weiteren ist zu berücksichtigen, daß in der Folge dort durchgeführter Manöver auch auf Truppenübungs-

1) Vgl.: Thormeyer, Arndt-Diether: Landnutzung für sicherheitspolitische Bedürfnisse in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Umweltentwicklung, München 1975, S. 10

plätzen Manöverschäden entstehen und entsprechende Kosten der Schadensbeseitigung nach sich ziehen¹⁾, welche die Kosten der auf Übungsplätzen bereits üblichen regelmäßigen Maßnahmen zur Erhaltung der Nutzungsfähigkeit dieser Plätze²⁾, übersteigen dürften. Der Vorteil von Manövern auf Truppenübungsplätzen läge somit weniger darin, daß Manöverlasten vermieden würden, als darin, daß weniger die Bevölkerung, als vielmehr der unmittelbare Nutznießer der Manöver auch Träger der Lasten wird, diese also verursachungsgerechter verteilt würden. Insofern könnten unerwünschte Einflüsse auf die Beeinflussungsziele vermieden werden, wenngleich dabei auch ein wesentliches Vehikel der positiven Erreichung dieser Ziele, nämlich der Kontakt von Streitkräften und Teilen der Bevölkerung wegfielen.

Selbst wenn im Lichte der Bewertung konkurrierender Ziele die Nutzung von Truppenübungsplätzen zur Durchführung von Manövern überwiegend als vorteilhaft zu beurteilen ist, bleibt zu berücksichtigen, daß nur die wenigsten dieser Plätze³⁾⁴⁾ für sich hinreichend groß sind, um auch nur genügend Fläche für ein Brigademanöver zu bieten.

-
- 1) Vgl.: Ipsen, Hans, Peter: Panzer im Naturschutzpark, Baden-Baden 1975, S. 94
 - 2) Allein der häufige Einsatz von Kettenfahrzeugen während der Gefechtsschießen abseits der Straßen und Wege führt ohne regelmäßige Erhaltungsmaßnahmen zur völligen Zerstörung des Oberflächenbewuchses der befahrenen Flächen.
Vgl.: Ohne Verfasserangabe: Bundesforstämter - Belange gut erfüllt, Bonn 1980, S. 1f.
 - 3) Grafenwöhr mit ca. 23.330 ha und Hohenfels mit 16.660 ha;
Vgl.: Thormeyer, Arndt-Diether: Landnutzung für sicherheitspolitische Bedürfnisse in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Umweltentwicklung, München 1975
 - 4) Gerade diese Übungsplätze stehen zudem immer noch unter alliierter Hoheit, sind also für die Bundeswehr nicht ohne weiteres verfügbar.
Vgl.: Ilseman, Carl-Gero, von: Zur Großübung des deutschen Heeres, Bonn 1982, S. 37

Nur ein geringer Teil der jährlichen Brigadeübungen könnte so auf Truppenübungsplätze verlegt werden. Gerade in Brigadeübungen stehen aber die auf Truppenübungsplätzen nur bedingt realisierbaren Teile der Ausbildungsleistungen im Vordergrund.

Da eine Vergrößerung von Anzahl oder Flächen der Truppenübungsplätze kaum realisierbar oder auch nur opportun ist, werden Manöver auch weiterhin im freien, gleichzeitig auch von der Zivilbevölkerung genutzten Gelände stattfinden müssen. Eine Gestaltungsmöglichkeit böte sich lediglich darin, zukünftig - auch kleinere - Truppenübungsplätze gezielt in die Manövergebiete zu integrieren und dies in der Übungskonzeption besonders zu berücksichtigen, etwa den "gedachten Verlauf der Übung" so festzulegen, daß Übungsschwerpunkte und besonderen Aufwand erwarten lassen-
de Übungsausschnitte auf Truppenübungsplätzen stattfinden¹⁾²⁾.

1) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978, S. 500

2) Die Korpsgefechtsübung STARKE WEHR 1982 war so konzipiert, daß der Übungsschwerpunkt auf dem Truppenübungsplatz BERGEN-HOHNE durchgeführt wurde.

Vgl.: Ilseemann, Carl-Gero, von: Manöverbeobachtungen bei der Korpsübung "Starke Wehr", München 1982, S. 509

Anhang

Dokumentation der Annahmen zur Einzelanalyse betriebswirtschaftlicher Angaben zu militärischen Manövern

Einzelangaben zu Manövern werden nicht kontinuierlich publiziert. Es ist deshalb unumgänglich, die Informationslücken durch Schätzwerte für fehlende Angaben zu ergänzen. Alle Schätzwerte haben letztlich subjektiven Charakter, basieren jedoch auf vernünftigen Annahmen, die aufgrund

- vorliegender Angaben zu den betrachteten Manövern,
- der Auswertung anderer Veröffentlichungen,
- von Erfahrungen aus militärischen Tätigkeiten

getroffen werden können.

Der Stichprobenumfang ist insgesamt zu gering, um seriöse Hypothesen über die Verteilung der betrachteten Variablen formulieren und prüfen zu können. Die vorliegenden Annahmen betreffen ausschließlich quantitative Angaben.

Im einzelnen werden zugrunde gelegt:

1. Bezüglich der Personalzusammensetzung

1.1 Verhältnis: Berufs-/Zeitsoldaten: Wehrpflichtigen

Der dienstrechtliche Status der Manöverteilnehmer hat entscheidenden Einfluß auf die Zusammensetzung der Personalkosten. Es ist deshalb unerläßlich, die Manöverteilnehmer nach diesem Merkmal differenziert zu betrachten.

Die üblichen Veröffentlichungen zu Manövern reichen dazu nicht aus. Es wird deshalb unterstellt, daß jenes zahlenmäßige Verhältnis der Berufssoldaten/Soldaten auf Zeit (BS/SaZ) und der Wehrpflichtigen (W15), das für die gesamte Bundeswehr gilt, auf die Teilmenge der Soldaten, die jeweils an einem Manöver teilnehmen, übertragen werden kann. In zentralen militärischen Dienststellen sowie in den Teilstreitkräften Luftwaffe und Marine, d.h. in organisatorischen Einheiten, die an Manövern nicht bzw. nur in geringem Ausmaß beteiligt sind, dienen zwar unterdurchschnittlich wenige Wehrpflichtige, dies ist aber auch für die Gruppe der Manöverteilnehmer anzunehmen. Zu dieser gehören auch Soldaten

im Leitungs- und Schiedsrichterdienst, eine Unter-
menge der Manöverteilnehmer also, in der Wehrpflich-
tige ebenfalls stark unterrepräsentiert sind.

Für die Bundeswehr ergibt sich:

1978/79: BS/SaZ : W15 = 55,1 : 44,9¹⁾
1982/83: BS/SaZ : W15 = 51,8 : 48,2²⁾

im Mittel des

betrachteten Zeitraumes : BS/SaZ : W15 = 53,5 : 46,5³⁾

1.2 Zahlenmäßiges Verhältnis der Offiziere, Unter- offiziere und Mannschaften bei den aktiven Soldaten

Das für die gesamte Bundeswehr geltende Verhältnis
dieser Größen ist wegen der sehr starken Schwankun-
gen in den Teilstreitkräften für die vorliegende Be-
trachtung nicht geeignet.

Für einige Manöver wurden konkrete Angaben veröffent-
licht. Aus diesen Angaben kann ein Durchschnittswert be-
rechnet werden, um den die vorliegenden Einzelangaben
in vertretbar geringem Maße streuen.

Das Verhältnis lautet für aktive Soldaten⁴⁾:

Offiziere: Unteroffiziere: Mannschaften= 5,1 : 24,6 : 70,3

1) Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979,
S. 2371

2) Vgl.: Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1981,
S. 1921

3) gerundet

4) Vgl. etwa: Nathusius, Mark-Heinrich, von: Certain-
Shield, Herford 1979, S. 53ff.; Röhrs, Gerd:
Certain Rampart, Erkenntnisse aus einer Ge-
fechtsübung mit Verbündeten, Bonn-Herford 1981

Für die simultane Differenzierung der Manöverteilnehmer nach Status und Laufbahngruppe ergeben sich demnach in einer Kreuztabelle für je 100 aktive Soldaten im Mittel folgende Anteilswerte:

Laufbahn- gruppe Status	Offiziere	Unter- offiziere	Mannschaften	Zeilen- summe
Wehrpflichtige	-	-	46,5	46,5
Berufssoldaten Soldaten auf Zeit	5,1	24,6	23,8	53,5
Spaltensumme	5,1	24,6	70,3	100

Dabei wird angenommen, daß der Anteil der wehrpflichtigen Offiziere und Unteroffiziere gering ist und vernachlässigt werden kann¹⁾.

1.3. Zahlenmäßiges Verhältnis der Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften bei den Wehrübenden

Aus den publizierten Daten ergibt sich für die Wehrübenden entsprechend²⁾:

Offiziere:Unteroffiziere:Mannschaften= 3,7 : 21,9 : 74,4

1) Ein Teil der Sanitätsoffiziere wird somit vernachlässigt. Wehrpflichtige Unteroffiziere sind inzwischen Ausnahmen.

2) Vgl. etwa: Nathusius, Mark-Heinrich, von: Certain-Shield, Herford 1979, S. 53ff.; Röhrs, Gerd: Certain Rampart, Erkenntnisse aus einer Gefechtsübung mit Verbündeten, Bonn-Herford 1981.

2. Technisch-naturale Einzelangaben

2.1 Verlegung in den Übungsraum / Rücktransport in die Standorte

Es ist üblich, die Kettenfahrzeuge per Eisenbahntransport in den Übungsraum zu bringen. Demgegenüber werden die Radfahrzeuge - wegen der relativ geringen Kosten je Kilometer - in aller Regel im Straßenmarsch in die Ausgangsstellungen verlegt.

Die bei An- und Abtransport der Fahrzeuge zurückgelegten Wege sind den gefahrenen Strecken während der Übung hinzuzurechnen.

Die mittleren Entfernungen für An-/Abtransport hängen eindeutig von der Manövergrößenordnung ab. Sie sind auf der Basis expliziter Angaben betreffend der übenden Verbände und der Übungsgelände sowie der Kenntnis der Heimatstandorte zuverlässig bestimmbar.

Im Mittel ergeben sich für

Korpsgefechtsübungen	: ca. je 300 km für An-/Abmarsch
Divisionsgefechtsübungen	: ca. je 125-150 km für An-/Abmarsch
Brigadengefechtsübungen	: ca. je 100-150 km für An-/Abmarsch

2.2 Gefahrene Kilometer während der Übung

Es muß - entgegen der trivialen Vermutung - angenommen werden, daß die Übungsdauer die Summe der gefahrenen Kilometer innerhalb einer relativ großen Spannweite nicht wesentlich beeinflusst¹⁾. Die durchschnittliche Kilometerleistung der einzelnen Fahrzeuge muß nach Rad- und Kettenfahrzeugen differenziert werden. Die Radfahrzeuge legen während einer Übung im Durchschnitt etwa die 1,5-2 fache Strecke der Kettenfahrzeuge zurück²⁾.

Da die Kosten hier vorsichtig geschätzt werden sollen, wird für Radfahrzeuge generell nur die 1,5 fache Kilometerleistung der Kettenfahrzeuge angenommen³⁾. Es ergibt sich demnach - vorsichtig geschätzt - während der Gefechtsübungen eine relativ stabile Kilometerleistung von

ca. 300 km je Kettenfahrzeug
ca. 450 km je Radfahrzeug⁴⁾

2.3 Einsatz der Luftfahrzeuge des Heeres

Die durchschnittliche Einsatzdauer je Hubschrauber und Tag wird mit 4 Stunden angenommen. Nach Hubschraubermustern kann nicht differenziert werden. Es werden die relativ geringen Kosten des Typs Bell UH1-D zugrunde gelegt.

-
- 1) Dauer der Übungen ca. 5 - 14 Tage;
Vgl.: Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 479; Röhrs, Gerd: Certain, Rampart, Erkenntnisse aus einer Gefechtsübung mit Verbündeten, Bonn-Herford 1981
 - 2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972, S. 36, S. 38;
Pleiner, Horst: a.a.O., S. 479
 - 3) Vgl.: Pleiner, Horst: a.a.O., S. 479; Röhrs, Gerd: Certain Rampart, a.a.O.
 - 4) Vgl.: Pleiner, Horst: a.a.O., S. 479; Röhrs, Gerd: Certain Rampart a.a.O.

2.4 Zusammensetzung des Großgerätes

Für die Schätzung der Repetier- und Potentialfaktor-kosten muß das eingesetzte Großgerät nach solchen Materialklassen differenziert werden, deren ökonomische Konsequenzen in Manövern erheblich voneinander abweichen. Der vorliegenden Analyse liegt folgende Klasseneinteilung zugrunde:

- Radfahrzeuge
 - * Lastkraftwagen
 - * Personenkraftwagen
- Kettenfahrzeuge
 - * Kampfpanzer und ähnliche
 - * Schützenpanzer und ähnliche
 - * Gepanzerte Geschütze (Panzerhaubitzen)
 - * Sonstige

Es liegen genügend viele Angaben vor, um den Anteil der einzelnen Fahrzeugklassen in den einzelnen Manövern schätzen zu können¹⁾. Innerhalb der Fahrzeugklassen gibt es eine Vielzahl verschiedener Fahrzeugtypen, deren Kostenparameter jedoch innerhalb der jeweiligen Klassen nur relativ gering um den Klassenmittelwert streuen.

1) Vgl. für viele: Bruns, Manfred: Entwurf! Vorbereitung auf die Starke Wehr, Koblenz-Bonn 1982, S. 14 ff.; Nathusius, Mark-Heinrich, von: Certain-Shield, Herford 1979, S. 53 ff.; Ohne Verfasserangabe: Autumn Forge 83, Wien 1984, S. 59; Pleiner, Horst: Manöver "Starke Wehr", Wien 1982, S. 484; Pleiner, Horst: Heeresübung 83 "Wehrhafte Löwen", Wien 1983, S. 483; Röhrs, Gerd: Certain Rampart, Erkenntnisse aus einer Gefechtsübung mit Verbündeten, Bonn-Herford 1981

Bezüglich der Zusammensetzung der in Manövern eingesetzten Fahrzeuge läßt die Auswertung der Veröffentlichungen folgende Näherungen zu:

Radfahrzeuge:

 Lastkraftwagen : Personenkraftwagen = 3 : 1

Kettenfahrzeuge:

in Korpsgefechtsübungen:

 Kampfpanzer : Schützenpanzern : gepanzerten Geschützen
 : Sonstigen = 25 : 23 : 8 : 44

in Divisions- und Brigadegefechtsübungen:

 Kampfpanzer : Schützenpanzern : gepanzerten Geschützen
 : Sonstigen = 37 : 32 : 13 : 18

3. Kostenangaben

Veröffentlichte Angaben, aus denen auf Kostensätze fast jeder der definierten Kostenkategorien geschlossen werden kann, liegen, wenn auch sehr unregelmäßig, vor. Aus diesen Angaben geht eindeutig hervor, daß die Kostensätze aller Kategorien sich über den Beobachtungszeitraum hinweg zunehmend entwickelt haben. Es ist notwendig, fehlende Angaben durch Schätzungen zu ergänzen. In diesen Fällen wird über den Beobachtungszeitraum hinweg eine, der Realität zwar nicht entsprechende, aber nicht genauer annäherbare kontinuierliche Kostenentwicklung unterstellt.

Alle Schätzungen werden vorsichtig gehalten und dürften eher unter den tatsächlichen Werten liegen. Die Schätzungen werden dadurch erschwert, daß während des Beobachtungszeitraumes eine Fahrzeuggeneration des Heeres nahezu vollständig gegen eine neuere Generation ausgetauscht wurde.

3.1 Schadenskosten

Die offiziellen Schadensangaben können nur bedingt übernommen werden. Die außergewöhnlichen Differenzen sowie die scheinbar deflationäre Tendenz der angegebenen Schadenskosten zu Manövern, die unter zumindest ähnlichen Bedingungen durchgeführt wurden, lassen nur den Schluß zu, daß diese Angaben sich auf unterschiedliche Schadensbegriffe beziehen¹⁾. Es ist anzunehmen, daß sich die Schadenskosten im unteren Bereich der Angaben ausschließlich auf reine Flurschäden, die Angaben im oberen Bereich dagegen auf Flurschäden zuzüglich anderer, insbesondere der Schäden an Straßen und Bauwerken, beziehen.

Die maximal angegebenen Schäden liegen mit Sicherheit immer noch wesentlich unter den tatsächlichen Schadenskosten, da wesentliche Schadenskomponenten, etwa Schäden an Bundesstraßen, Bundesautobahnen, Bundeswasserstraßen, Folgeschäden usw.²⁾, im Rahmen der öffentlichen Haushaltsrechnung zum Teil nicht dem Streitkräftehaushalt zugeordnet, zum Teil auch überhaupt nicht erfaßt werden.

1) Vgl.: Ohne Verfasserangabe: "Autumn Forge" 1978, Wien 1978,; Pleiner, Horst: Manöver "Harte Faust", Wien 1979, S. 479; Pleiner, Horst: Manöver "Scharfe Klinge", Wien 1981, S. 467; Wiener, Friedrich: "Autumn Forge" 1979, Teil 2; Wien 1979, S. 525 ff.

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Heeresdienstvorschrift 101/300, Bonn 1966, Blatt 135a; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Erlaß H11 vom 1.7.1970

Angaben zur Höhe der während einzelner Manöver verursachten Schäden finden sich ausschließlich zu Korpsgefechtsübungen¹⁾. Für diese Einzelangaben sind die dargelegten Einschränkungen zu beachten. Darüberhinaus finden sich zusammenfassende Angaben über die jährlich durchgeführten Manöver der Bundeswehr, die haushaltsmäßig erfaßten gesamten Manöverschäden in der Bundesrepublik sowie den, von Bundeswehrverbänden verursachten Schadensanteil²⁾. Aus der Gesamtheit dieser Angaben kann auf die mittlere Höhe der Manöverschäden in den einzelnen Manövergrößenordnungen geschlossen werden.

3.2 Materialbetriebskosten

Die offiziellen Angaben zu Materialbetriebskosten liegen in differenzierter Form für nahezu alle Gerätetypen vor³⁾. In Anbetracht der insgesamt erzielbaren Genauigkeit wird es für vertretbar erachtet, innerhalb der definierten Fahrzeugklassen ausschließlich die Materialbetriebskosten typischer Fahrzeuge der jeweiligen Klassen zu betrachten und deren Kostensätze innerhalb der jeweiligen Klasse zu verallgemeinern.

Die verfügbaren Angaben lassen eine Kalkulation der Gerätebetriebskosten sonstiger Geräte nicht zu. Die

1) Vgl. etwa: Bundesminister der Verteidigung - Informations- und Pressestab (Hrsg.): Manöver (Broschüre), Bonn 1980, S. 8

2) Vgl.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Weißbuch 1983, S. 130

3) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrichtlinie - Allgemeiner Umdruck Nr. 9, Bonn 1982, Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1982 1966, S. 14f.; VMBL 1980, S. 213f.; VMBL 1982, S. 115f.

Materialbetriebskosten sind differenzierbar nach Hilfs- und Betriebsstoffkosten einerseits sowie Materialerhaltungskosten andererseits¹⁾. In letzteren ist auch eine Verrechnung der - hier entscheidungsunabhängigen - Instandsetzungskapazitäten der Streitkräfte enthalten, die auf 50 % der Materialerhaltungskosten geschätzt werden. Die angegebenen Materialbetriebskostensätze beinhalten damit zum Teil Potentialfaktorkosten. Über die übrigen, wesentliche Anteile verursachenden Potentialfaktorkosten der Großgeräte liegen keine Angaben vor.

Die Differenzierung der angegebenen Materialbetriebskosten nach Anteilen der darin enthaltenen Hilfs- und Betriebsstoffkosten und Materialerhaltungskosten sowie nach Geräteklassen ergibt im Durchschnitt:

Kosten- arten Geräte- klassen	Hilfe- und Betriebsstoff- kosten	Material- erhaltungs- kosten
- Personenkraft- wagen	50 %	50 %
- Lastkraftwagen	9,6 %	90,4 %
- Schützenpanzer	13,6 %	86,4 %
- Kampfpanzer	12,4 %	87,6 %
- Panzerhaubitzen	10,0 %	90,0 %
- Sonstige Ketten- fahrzeuge	17,4 %	82,6 %
Hubschrauber/Typ		
- Bell UH-ID	22,6 %	77,4 %
- CH-53	16,0 %	84,0 %
- BO	16,4 %	83,6 %

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.):
Kostenrichtlinie - Allgemeiner Umdruck Nr. 9,
Bonn 1983

Im Einzelnen sind die Materialbetriebskosten wie folgt feststellbar¹⁾²⁾:

Jahre Kostenarten Hilfs- und Betriebsstoffe	1972-75 (Mittelwerte)	1976-79 (Mittelwerte)	1980-81 (Mittelwerte)	1982	1983
Radfahrzeuge					
- PKW	0,11	0,11	0,18	0,22	0,22
- LKW	0,13	0,20	0,39	0,44	0,48
Kettenfahrzeuge					
- Schützenpanzer	5,53	5,32	5,11	4,90	4,69
- Kampfpanzer	5,22	5,75	6,28	6,81	7,31
- Panzerhaubitzen	3,74	3,84	3,94	4,04	4,14
- Sonstige Kettenfahrzeuge	0,99	1,30	1,61	1,91	2,21
Hubschrauber					
- Bell UH-1D	115,39	215,15	216,51	209,28	204,00
- CH 53		516,32	555,36	638,88	712,00
- BO-105					167,00

1) Angaben für Fahrzeuge: DM je Kilometer
Angaben für Hubschrauber : DM je Betriebsstunde

2) Quellen: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrichtlinie - Allgemeiner Umdruck Nr. 9, Bonn 1983; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1966, S. 14f.; VMBL 1980, S. 213f.; VMBL 1982, S. 115f.

Jahre Kostenarten	1972-75	1976-79	1980-81	1982	1983
	(Mittel- werte)	(Mittel- werte)	(Mittel- werte)		
Materialerhaltungskosten, entscheidungsabhängig					
Radfahrzeuge					
- PKW	0,06	0,06	0,09	0,11	0,11
- LKW	1,25	0,94	1,84	2,06	2,23
Kettenfahrzeuge					
- Schützenpanzer	17,57	16,88	16,19	15,50	14,80
- Kampfpanzer	36,91	34,09	31,27	28,45	25,60
- Panzerhaubitzen	16,83	17,29	17,75	18,21	18,70
- Sonstige Kettenfahrzeuge	2,35	3,06	3,77	4,48	5,20
Hubschrauber					
- Bell UH-1D	198,53	368,42	370,75	358,36	350,00
- CH 53		1355,34	1457,82	1677,06	1850,00
- BO-105					425,00

Jahre Kostenarten	1972-75	1976-79	1980-81	1982	1983
	(Mittel- werte)	(Mittel- werte)	(Mittel- werte)		
Materialerhaltungskosten, entscheidungsunabhängig					
Radfahrzeuge					
- PKW	0,06	0,06	0,09	0,11	0,11
- LKW	1,25	0,94	1,84	2,06	2,23
Kettenfahrzeuge					
- Schützenpanzer	17,57	16,88	16,19	15,50	14,80
- Kampfpanzer	36,91	34,09	31,27	28,45	25,60
- Panzerhaubitzen	16,83	17,29	17,75	18,21	18,70
- Sonstige Kettenfahrzeuge	2,35	3,06	3,77	4,48	5,20
Hubschrauber					
- Bell UH-1D	198,53	368,42	370,75	358,36	350,00
- CH 53		1355,34	1457,82	1677,06	1850,00
- BO-105					425,00

3.3 Kosten der Ausbildungsmunition

Die Kosten während Manövern verbrauchter Ausbildungsmunition können gemessen an den - militärintern wahrscheinlich mit hoher Genauigkeit erhobenen - tatsächlichen Werten dieser Kostenkategorie nur grob geschätzt werden. Begründet ist dies in der Beschränkung, ausschließlich frei verfügbare Primärdaten verwenden zu können. Verfügbar sind Angaben über die Anzahl der Manöverteilnehmer und der genutzten Großgeräte/Waffensysteme in den einzelnen Manövergrößenordnungen, ferner die Beschaffungskosten der systemspezifischen Ausbildungsmunition je Stück und Jahr¹⁾.

Annahmen müssen getroffen werden betreffend den Verbrauch dieser Munition je Teilnehmer bzw. Waffensystem. Dieser Verbrauch wird hier vorsichtig geschätzt²⁾, dürfte also gegenüber dem tatsächlichen Verbrauch von Ausbildungsmunition in Manövern eher zu gering geschätzt sein.

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrichtlinie - Allgemeiner Umdruck Nr. 9, Bonn 1983

2) 40 Übungspatronen je Handwaffe, nur Gewehre; 100 Patronen je Maschinenkanone SPz; Signal- und Darstellungsmunition in geringen Mengen; keine sonstige Ausbildungsmunition.

3.4. Eisenbahntransportkosten

Es kann im Durchschnitt der Jahre mit folgenden Frachtsätzen je Kilometer kalkuliert werden¹⁾:

Transport- entfernung Fahrzeug- typ	≤ 150 Km	≤ 200 Km	≤ 250 Km	> 250 Km
Schützenpanzer	3,59	3,32	3,07	2,90
Kampfpanzer	5,84	5,40	5,00	4,71
Panzerhaubitzen	3,95	3,65	3,38	3,18
Sonstige	2,14	1,98	1,84	1,72

Mittlere Frachtsätze für militärische Eisenbahntransporte (DM/Km)

Per Eisenbahntransport werden nahezu ausschließlich Kettenfahrzeuge verlegt.

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972; Künne, Ernst-J.: Panzer auf Schienen, Koblenz-Bonn 1982.

3.5. Personalkostensätze

Für den Zeitraum zwischen den Jahren, für die offizielle Personalkostensätze veröffentlicht wurden, wird eine kontinuierliche Kostenentwicklung unterstellt. Diese Annahme dürfte die Realität akzeptabel annähern.

3.5.1. Entscheidungsunabhängige Personalkosten¹⁾²⁾

3.5.1.1. Aktive Soldaten

Jahr Aktive Soldaten	1972	1983
- Offiziere	143,60	248,97
- Unteroffiziere	94,32	161,72
- Mannschaften (Soldaten auf Zeit)	63,60	116,39
- Mannschaften (Wehrpflichtige)	48,80	61,32

3.5.1.2. Wehrübende

1) Mittlere Kosten je Tag in DM

2) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrichtlinie - Allgemeiner Umdruck Nr. 9, Bonn 1983; Bundesreisekostengesetz; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1967, S. 384f.; VMBL 1968, S. 262.

3.5.2. Entscheidungsabhängige Personalkosten¹⁾

3.5.2.1. Aktive Soldaten

- Berufssoldaten,
Soldaten auf Zeit

bis 1981 : Aufwandsvergütung 7,00 .- täglich

ab 1982 : Aufwandsvergütung 7,30 .- täglich

- Wehrpflichtige : Aufwandsvergütung 2,50 .- täglich

3.5.2.2. Wehrübende

Jahr Wehrübende	1972	1983
- Offiziere	67,84	124,00
- Unteroffiziere	49,52	90,00
- Mannschaften	41,12	73,00

Wehrsold : DM / Tag (mittlere Werte)

1) Vgl.: Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres (Hrsg.): Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer, Bonn 1972; Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.): Kostenrichtlinie - Allgemeiner Umdruck Nr. 9, Bonn 1983; Bundesreisekostengesetz; Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung, VMBL 1967, S. 384f.; VMBL 1968, S. 262; VMBL 1978, S. 90, VMBL 1980, S. 213.

Die manöverabhängigen Personalkosten für Wehrübende liegen erheblich über dem Betrag, der sich aus der einfachen Multiplikation

Wehrübende Manöverteilnehmer * Manöverdauer in
Tagen * Tageskostensatz

ergibt. Wehrübende werden in der Regel nicht nur für die tatsächliche Manöverdauer, sondern in aller Regel aus Anlaß des Manövers für längere Zeit, zumeist ca. zwei bis drei Wochen einberufen.

Literaturverzeichnis

Abkommen zwischen den Parteien des Nordatlantikvertrags
über die Rechtsstellung ihrer Truppen,
in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.09.1961
BGBl I, Seite 1190

Abkommen zwischen der Bundesrepublik Deutschland, Kanada
und dem Vereinigten Königreich von Großbritannien und
Nordirland über die Durchführung von Manövern und
anderen Übungen im Raume Soltau-Lüneburg,
in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.09.1961
BGBl I, Seite 1362

Adam, Ernst
Kann bei einer Rahmenübung die Versorgung erfolgreich
geübt werden?
in: Truppenpraxis, 12/1965, Seite 972-976,
Bonn-Herford, 1965

Afheldt, Horst
Verteidigung und Frieden
Politik mit militärischen Mitteln
München-Wien 1976

Albrecht, Gernot
Manöver "Crusader 80" der Britischen Rheinarmee
in: Truppenpraxis, 1/1981, Seite 12-15,
Bonn-Herford, 1981

Alexander, Joseph, H.
Combined Amphibious Operations in Northern Europe
in: Proceedings, November 1980, Seite 26-32,
Annapolis, 1980

Alter, Ulrike
Kosten-Nutzen-Analysen im Gesundheitswesen
Studie des Battelle-Institutes e.V. (Hrsg.)
Frankfurt/Main, 1973

Althof, D.
Kostenwirksamkeitsberechnung bei Großwaffensystemen
in: Wehrtechnik, 7/1970, Seite 323-327,
Bonn, 1970

Amt für Studien und Übungen der Bundeswehr (Hrsg.)
Jahresbericht 1977
Bergisch Gladbach 1978

Amt für Studien und Übungen der Bundeswehr (Hrsg.)
20 Jahre Amt für Studien und Übungen der Bundeswehr
1958-1978
Bensberg/Köln 1978

Assenza, Antonio
Kosten-Wirksamkeits-Analyse - ein
Entscheidungsinstrument für den Manager (Übersetzung)
Originaltitel: Analisi cost uno strumento decisionale
per il manager
in: Rivista Militare, April 1980, Seite 50-56,
Rom 1980
Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-16
Hürth, 1981

Awender, H.
Zur Bewertung von Boden-Luft-Flugkörper-Waffensystemen
in: Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)
Bewertung von Waffensystemen,
Seite 151-192, Bonn 1976

Bachofner, Hans
Führung im Kampf - Innovation auf Leben und Tod
in: Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift,
1/1985, Seite 36-38,
Frauenfeld/Bern, 1985

Balfanz, Detlev
Die Öffentlichkeitsarbeit von Streitkräften
demokratischer humanitärer Staatswesen aus öffentlich-
wirtschaftlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung
der Deutschen Bundeswehr
Dissertation, München 1978

Barth, Frieder; Fraundorfer, Peter
Vorbereitung eines Manövers - Praktisches Beispiel zur
Netzplantechnik
in: Technik und Versorgung, 6/1969, Seite 27-29,
Darmstadt 1969

Baumol, William, J.
Ökonomische Modelle und die Mathematik
in: Albert, Hans (Hrsg.)
Theorie und Realität
2. unveränderte Auflage, Seite 153-168, Tübingen 1972

Beck, J.
Schlagkraft - ein Schlagwort?
Zur Problematik der Erfassung und Bewertung
militärischer Leistungsfähigkeit
in: Führungsakademie der Bundeswehr (Hrsg.)
Jahresarbeit, Hamburg 1978

Becker, Dietmar
Aufgaben der System-Logistik in den verschiedenen Phasen
eines System-Lebenszyklus
unveröffentlichte Studienarbeit des Institutes für
Systemtechnik an der Gesamthochschule Siegen,
Siegen 1978

Becker, K.-H.; Hofmann, M.; Roth, L.
Technische Messungen bei militärischen Übungen
unveröffentlichte Studie des BATELLE-Institutes
Frankfurt/Main 1977

Behlendorff, Hans
Eine Korpsgefechtsübung - Erkenntnisse aus Vorbereitung,
Organisation und Durchführung der Großübung "Schneller
Wechsel"
in: Truppenpraxis, 9/1975, Seite 630-635,
Bonn-Herford 1975

Behnke, Heinrich; Remmert, Reinhold; Steiner, Hans-Georg;
Tietz, Horst
Mathematik 1
Frankfurt/Main 1964

Behrendt, Karl-Otto
Das Gefecht im Hörsaal - Gedanken zur Technik von
Kriegsspielen
in: Truppenpraxis, 1/1959, Seite 25-29,
Bonn-Herford 1959

Belknap, Walter, E.
Erstellung von Bevorratungslisten für den V-Fall mit
Hilfe mathematischer Modelle
Originaltitel: Computing combat ASL's by mathematical
model
in: Army Logistics, 6/1979, Seite 12-13,
Washington, 1979
Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-6,
Hürth, 1980

Belogradov, G.
Die Aufgaben der Versorgung der Truppen müssen
gründlicher durchgenommen und geübt werden
Originaltitel: Polnee otrabatyvat' zadatschi potylovomu
obespetscheniju vojsk
in: Tyl i Snabzheniye, 4/1979, Seite 18-21,
Moskau, 1979
Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-8,
Hürth 1979

Berg, R. S.
Armed Force's use of cost-effectiveness-analysis
in: Goldman, Thomas, A. (Hrsg.)
Cost-effectiveness-analysis - new approaches in
decision-making
New York-Washington-London, 1967

Bergmeier, Rolf
Nutzen-Kosten-Untersuchungen in der Bundeswehr
in: Soldat und Technik, 10/1978, Seite 538-540,
Frankfurt/Main 1978

Berndt, Helmut
Bei WINTEX-Manöver fällt kein Schuß
in: Lübecker Nachrichten vom 2.3.1983
Lübeck 1983

Bernholz, Peter
Grundlagen der politischen Ökonomie
Erster Band, Tübingen 1972

Bibliographisches Institut (Hrsg.)
Die sinn- und sachverwandten Wörter
Mannheim-Wien-Zürich 1972

Bidlingmaier, Johannes; Schneider, Dieter, J., G.
Ziele, Zielsysteme und Zielkonflikte
in: Grochla, Erwin; Wittmann, Waldemar (Hrsg.)
Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
4. Auflage, Spalte 4731-4740, Stuttgart 1975

Bielfeldt, Carola
Verteidigungsausgaben der BRD - einige empirische
Ergebnisse
in: Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung
(Hrsg.)
Forschungsberichte, Nr. 8, Frankfurt/Main 1974

Bielfeldt, Carola
Rüstungsausgaben und Staatsinterventionismus
Frankfurt-New York 1977

Blaug, Mark
Die Ertragsrate von Ausbildungsinvestitionen
in: Recktenwald, Horst-Claus (Hrsg.)
Nutzen-Kosten-Analyse und Programmbudget
Grundlagen staatlicher Entscheidung und Planung
Seite 291-302, Tübingen 1970

Blum, J.
Die zivile Verteidigung der Bundesrepublik Deutschland
Eine kritische Bestandsaufnahme
in: Arbeitskreis für Wehrforschung (Hrsg.)
Wehrforschung aktuell
Band 3, Stuttgart-München 1975

Blumschein, Jochen
Großverbandsübungen der NATO-Streitkräfte in der
Bundesrepublik Deutschland
in: Jahrbuch des Heeres
8. Folge, Seite 160-164, München 1981

Bode, Hans Günter
Rüstung in der Bundesrepublik Deutschland
in: Reinfried, Hubert; Walitschek, Hubert, F. (Hrsg.)
Die Bundeswehr - Eine Gesamtdarstellung
Band 10, Regensburg 1978

Boelcke, Willi, A.
Probleme der Finanzierung von Militärausgaben
in: Forstmeier, Friedrich; Volksmann, Hans-Erich (Hrsg.)
Wirtschaft und Rüstung am Vorabend des Zweiten
Weltkrieges
Seite 14-38, Düsseldorf 1975

Böckle, Karl-Heinz
Sicherheit und Manöverzeit
Hinweise zur Sicherheit bei Großübungen
in: Truppenpraxis
7/1983, Seite 512-514, Bonn-Herford 1983

Börner, Dietrich
Direct Costing als System der Kostenrechnung
Dissertation-München 1961

Bold, Hubert; Stellenhofsky, Eugen
Korpsgefechtsübung Sankt Georg
Erfahrungen aus der Sicht eines Bataillonskommandeurs
und eines Kompaniechefs eines PzBtl M48 A2GA2
in: Kampftruppen/Kampfunterstützungstruppen
6/1980, Seite 282-290, Herford 1980

Bonnart, Frederick
Exercise Report - Autumn Forge 80
in: NATO's Fifteen Nations
Oktober/November 1980, Seite 81-84, Amstelveen 1980

Borne, Jürgen, von dem
Operations Research - Verfahren für militärische Planung
und Führungsentscheidungen
in: Fernmelde-Impulse
4/1970, Seite 111-118, Darmstadt 1970

Bosse, Gerd
Gedanken zur Praxis der Kostenrechnung in der Bundeswehr
in: Truppenpraxis
10/1978; Seite 777-778; Bonn-Herford 1978

Brandstetter, Elmar (Hrsg.)
Handbuch des Wehrrechts
Bundesleistungsgesetz
2. Auflage, Köln-Berlin-Bonn-München 1963

Brandt, Jürgen

Die innere Lage der Bundeswehr

Vortrag auf der 23. Kommandeurtagung der Bundeswehr vom
02.-04. Mai 1979 auf Borkum

nachgedruckt in: Bundesministerium der Verteidigung
(Hrsg.), 23. Kommandeurtagung der
Bundeswehr,
Seite 5-22, Bonn 1979

Brüggemann, Adolf

Erkenntnisse und Erfahrungen eines Bataillonskommandeurs
des Aufklärungsregiments 10 in der Großübung des Heeres
1975 "Große Rochade"

in: Kampftruppen
1/1977, Seite 9-12, Herford 1977

Brugmann, Gerhard

Heeresübungen auf neuen Wegen

in: Europäische Wehrkunde
6/1982, Seite 261-263, München 1982

Bruns, Manfred

Entwurf! Vorbereitung auf die Starke Wehr

in: Heer
8/1982, Seite 14-15, Koblenz-Bonn 1982

Bube, Herbert

Möglichkeiten zur Bestimmung von quantitativen Kriterien
für die Leistungen in Streitkräften

in: Fachhochschule des Heeres (Hrsg.)
Schriften der Fachhochschule des Heeres -5-
Darmstadt 1979

Bubke, Otto

Bewertungsverfahren

unveröffentlichte Studie
Köln 1973

Bubke, Otto

Bewertung von Wehrmaterial

in: Wehrtechnik
10/1978, Seite 33-36, Bonn 1978

Buch, Martin-Peter

Zur Bestimmung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und
der Sparsamkeit im öffentlichen Haushalt der

Bundesrepublik Deutschland
Dissertation - Saarbrücken 1975

Büchs, Herbert
Probleme der langfristigen und mittelfristigen
Bundeswehrplanung
in: Wehrtechnik
10/1971, Seite 386-393, Bonn 1971

Bürgerliches Gesetzbuch vom 18.08.1896 in der Fassung
vom 14.08.1973
BGBL I, 1013

Bundeshaushaltsordnung vom 19.08.1969
BGBL I, 1284, BGBL III, 63-1

Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1979

Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1981

Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1983

Bundesleistungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung
vom 27.09.1961
BGBL I, 1769

Bundesminister der Finanzen (Hrsg.)
Richtlinien für die Bemessung der Entschädigung bei
Straßenschäden, die von den Stationierungsstreitkräften
verursacht werden
MinBlFin 1961, Seite 566

Bundesminister der Finanzen (Hrsg.)
Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Geltendmachung
von Ersatzansprüchen wegen Manöverschäden
Bonn 1963

Bundesminister des Innern (Hrsg.)
Weißbuch zur zivilen Verteidigung der Bundesrepublik
Deutschland
Bonn 1972

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Heeresdienstvorschrift 101/2
Übungen
Bonn 1965

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Heeresdienstvorschrift 101/300
Bestimmungen für Truppenübungen
Bonn 1966

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.):
Erlaß H11 vom 1.7.1970
Bonn 1970

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Jahresbericht der Rüstung 1972
Bonn 1972

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Erläuternde und vergleichende Darstellung des
Verteidigungshaushalts 1974
Bonn 1973

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr
2. überarbeitete Auflage
Bonn 1973

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Zentrale Dienstvorschrift 36/1
Die Verpflegung der Bundeswehr im Frieden
Bonn 1976

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Bundeswehr-Kostenrechnung
Bonn 1979

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Erlaß VR III 4 vom 12.9.1980
Bonn 1980

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Jahresbericht 1979/1980 der Abteilung Personal im
Bundesministerium der Verteidigung
Bonn 1980

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
VWH (Heer) 21 - Die Materialbewirtschaftung im Heer
Bonn 1983

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Kostenrichtlinie - Allgemeiner Umdruck Nummer 9
Bonn 1983

Bundesminister der Verteidigung
Anwendung und Einhaltung von vertrauensbildenden
Maßnahmen
KSZE - Beobachter bei den Herbstübungen
in: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung
(Hrsg.)
Bulletin 95/1983 vom 21.9.1983, Seite 879-880, Bonn
1983

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Übereinkommen mit den USA
in: Bundeswehr - aktuell
19/20 vom 7.2.1983, Bonn 1983

Bundesminister der Verteidigung (Hrsg.)
Die Grundsatzweisung für die Vorbereitung, Durchführung
und Auswertung der jährlichen Heeresübung (Auszug)
in: Truppenpraxis
6/1984, Seite 411, Bonn-Herford 1984

Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.)
Feldkurier - Feldzeitung "Sankt Georg" vom 15.9.1980
Fulda 1980

Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.)
Feldkurier - Feldzeitung "Sankt Georg" vom 18.9.1980
Fulda 1980

Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.)
Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg
Befehl für die Übung
Koblenz 1980

Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.)
Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg
Befehl Nr. 2 für den Leitung- und Schiedsrichterdienst
Koblenz 1980

Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.)
Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg
Lage Blau
Koblenz 1980

Bundesminister der Verteidigung, III Korps (Hrsg.)
Korpsgefechtsübung 1980 Sankt Georg
Merkblatt zur Vermeidung von Übungsschäden
Koblenz 1980

Bundesminister der Verteidigung-Generalinspekteur der
Bundeswehr (Hrsg.)
Kostenrechnung im Planungssystem der Bundeswehr
Bonn 1971

Bundesminister der Verteidigung - Generalinspekteur der
Bundeswehr (Hrsg.)
Weisung für Ausbildung und Erziehung im Jahre 1974
Bonn 1973

Bundesminister der Verteidigung - Informations- und
Pressestab (Hrsg.)
Manöver (Broschüre)
Bonn 1980

Bundesminister der Verteidigung - Informations- und
Pressestab (Hrsg.)
Daten und Fakten
Bonn 1982

Bundesminister der Verteidigung - Informations- und
Pressestab (Hrsg.)
Luftwaffe - Stichworte und Zahlen
Bonn 1982

Bundesminister der Verteidigung - Informations- und
Pressestab (Hrsg.)
Mitteilungen an die Presse
Herbstübungen 1983 und Heeresübung "Wehrhafte Löwen"
Bonn 1983

Bundesminister der Verteidigung - Informations- und
Pressestab (Hrsg.)
Mitteilungen an die Presse
NATO-Übung "Cold Fire 83"
Bonn 1983

Bundesminister der Verteidigung - Inspekteur des Heeres
(Hrsg.)
Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer
Bonn 1972

Bundesminister der Verteidigung - Führungsstab des
Heeres (Hrsg.)
Erlaß FÜH I 5 vom 30.06.1978, Neufassung für 1983
Bonn 1983

Bundesminister der Verteidigung - Pionierkommando 3
(Hrsg.)
Jahresausbildungsbefehl 1980 für das Pionierkommando 3
Koblenz 1979

Bundesreisekostengesetz
Gesetz über die Reisekostenvergütung für die
Bundesbeamten, Richter im Bundesdienst und Beamten vom
13.11.1973 BGBL I, Seite 1621 in der Fassung vom
31.05.1979 BGBL I, Seite 618

Busch, Hugo, Werner; Fischer, Dietrich
Die Berücksichtigung militärökonomischer Fragen in
Kostenwirksamkeits- und Kostennutzen-Analysen für das
BMVg
in: Schulz, Karl, Ernst (Hrsg.)
Militär und Ökonomie
Seite 105-132, Göttingen 1977

Cappell, Holger
Im Manöver übt die Bundeswehr auch Sparen
in: Westdeutsche Zeitung vom 17.09.1982, Düsseldorf 1982

Carnap, Rudolf
Der logische Aufbau der Welt
4. Auflage, Hamburg 1974

Castan, Edgar
Wirtschaftlichkeit und Wirtschaftlichkeitsrechnung
in: Seischab, Hans; Schwantag, Karl (Hrsg.)
Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Band IV
Spalte 6366-6379, Stuttgart 1962

Clark, Gordon, M.
Ein Modell für die Auswahl des Marschweges im Rahmen
einer Gefechtssimulation (Übersetzung)
Originaltitel: A Route Selection Model for a Combat
Simulation
Vortrag auf der 31. Landestagung der Operations Research
Society of America vom 31. Mai-02. Juni 1967
Fort-Knox (Kentucky) 1967
Deutsche Übersetzung durch Bundesministerium der
Verteidigung, Truppenamt, Seite 1-24, Bonn 1967

Clausewitz, Carl, von
Vom Kriege
16. Auflage, Bonn 1952

Daalen, A.P.A., van; Hijmans, S.A.L.; Roelofs, G.
Niederländische Brigade unter deutschem Kommando
(Übersetzung)
Originaltitel: Nederlandse Brigade onder duits commando
in: Legerkoerier
November 1979, Seite 2-6, Den Haag 1979
Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-8,
Hürth 1980

Dathe, H.M.
Einige Bemerkungen über Kosten-Wirksamkeits-Analysen
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH
(Hrsg.)
OttoBrunn 1974

De-Maiziere-Kommission
Führungsfähigkeit und Entscheidungsverantwortung in den
Streitkräften
Bericht der Kommission des Bundesministers zur Stärkung
der Führungsfähigkeit und Entscheidungsverantwortung in
der Bundeswehr vom 31.10.1979
Bonn 1979

Dinkelbach, Werner
Entscheidungstheorie
in: Grochla, Erwin; Wittmann, Waldemar (Hrsg.)
Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
4. Auflage, Spalte 1290-1301, Stuttgart 1975

Dinter, Elmar
Die körperlichen und seelischen Belastungen des Soldaten
im Kriege
in: Truppenpraxis
4/1983, Seite 261-269, Bonn-Herford 1983

Domsch, Michael; Gabelin, Thomas
Der Aufbau eines Systems zur Personaleinsatzplanung
in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft
41. Jahrgang, Seite 59-76, Wiesbaden 1971

Düll, Helmut
Zivil-militärische Zusammenarbeit
in: Zivilverteidigung
1982, Seite 45-46, Bonn 1982

Ebert, Otto; Gömpel, Helmut; Skalbania, Wolfgang
Ergebnisse OR-Übungsauswertung Korpsgefechtsübung 1981
Scharfe Klinge
Befehlsfluß und Meldefluß, Zeitabläufe im
Kriegsmeldewesen, Gefechtsstandtechnik
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH
(Hrsg.)
Trier 1982

Ebert, Otto; Stute, Hermann
Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke
Wehr - Beweglichkeit Gefechtsstände
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH.
(Hrsg.)
Trier 1982

Eckermann, Christian
Wirtschaftliches Denken und Handeln im Bataillon am
Beispiel eines Truppenübungsplatz-Aufenthaltes
in: Truppenpraxis
6/1975, Seite 389-393, Bonn-Herford 1975

Eckert, Gerd
Zur Frage der Kontrolle der Wirtschaftlichkeit im
militärischen Bereich
in: Logistik-Technik-Versorgung
Zeitschrift für die Versorgung aller Truppen
Dezember 1972, Seite 105-107, Darmstadt 1972

Eckert, Gerd
Was haben wir Soldaten mit der "Sparsamkeit" zu tun?
in: Truppenpraxis
6/1975, Seite 384-385, Bonn-Herford 1975

Eckert, Gerd
Die Bedeutung einer Militärökonomie für den
militärischen Führer
in: Schulz, Karl-Ernst (Hrsg.)
Militär und Ökonomie - Beiträge zu einem Symposium
Seite 277-284, Göttingen 1977

Egger, Friedrich; Graf, Volkmarr; Jung, Rainer;
Stute, Hermann
Ergebnisse OR-Übungsauswertung Korpsgefechtsübung 1981
Scharfe Klinge - Bewegungsablauf, Gefechtshandlungen,
Verknüpfung taktischer und logistischer Daten
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH
(Hrsg.)
Trier 1981

Egger, Friedrich; Keutgen, Erich
Führungshilfe G4
Studie des Amtes für Studien und Übungen der Bundeswehr
(Hrsg.)
Trier 1982

Eid, H.; Kath, P.
Analyse der Kostenermittlung beim BWA
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH
(Hrsg.)
Trier 1968

Eigenbrod, Jürgen
Gefechtsübung Certain Encounter
Ausgewählte Erfahrungen eines Brigadestabes
in: Truppenpraxis
7/1982, Seite 495-499, Bonn-Herford 1982

Emanski, John, J.; Scharfen, John, C.
Ununterbrochene Gefechtsoperationen zu Lande - Kämpfen
wir nur Halbtags?
Originaltitel: Continuous land combat operations - are
we only half effective?
in: Royal United Services Institute for Defence Studies
Juni 1978, Seite 26-31, London 1978
Deutsche Übersetzung durch Bundesministerium der
Verteidigung, Kampftruppenschule 1, Seite 1-25,
Hammelburg 1978

Emerson, William, K.
Move on camouflage
in: Armor
3/1978, Seite 28-29, Fort-Knox 1978

Erickson, John
Soviet Command and Control
in: Military Review
1/1972, Seite 41-50, Fort Leavenworth 1972

Ettl, Siegfried; Wörter, Wilfried
Die Raumverteidigungsübung 1979
in: Truppendienst
1/1980, Seite 11-19, Wien 1980

Fakiner, Hans
Verfahren der Bewertung komplexer Projektalternativen -
Methodendiskussion
Studie des Battelle-Institutes e.V. (Hrsg.)
Frankfurt/Main 1975

Farwick, Dieter
"Flexible Reaktion" und alternative Strategien
Eine vergleichende Betrachtung
in: Soldat und Technik
4/1984, Seite 163-169, Frankfurt/Main 1984

Fechner, Wolfgang
Scharfe Klinge
in: Loyal
Oktober 1981, Seite 6-8, Bonn 1981

Fischer, Eberhard
Korpsrahmenübung mit zwei Parteien
Leistungs- und Schiedsrichterdienst
in: Truppenpraxis
3/1980, Seite 192-195, Bonn-Herford 1980

Fischer, Eberhard
Leitungs- und Schiedsrichterdienst
Erfahrungen aus der Korpsgefechtsübung "Harte Faust"
in: Truppenpraxis
4/1980, Seite 288-292, Bonn-Herford 1980

Fischer, D.
Allgemeiner Ablauf einer System-Analyse
Vortragsunterlagen (Kurzfassung) für die Kurse
"Einführung in Operations Research und Systemanalyse für
die Verteidigungsplanung" der Industrieanlagen-Betriebs-
gesellschaft, Ottobrunn 1971

Fischer, Joachim
Bekleidung und persönliche Ausrüstung der Soldaten -
Eine gemeinsame Aufgabe von Militär- und
Bundeswehrverwaltung
in: Wehrtechnik
12/1980, Seite 50-53, Bonn 1980

Flor, Hartwig

Die Verkehrspolitik der Bundesregierung aus der Sicht
der Landesverteidigung

in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissen-
schaftlichen Gesellschaft

Reihe D, Vorträge

Köln 1971

Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.)

Zur Entwicklung der Verteidigungsausgaben

Bonn-Bad Godesberg 1965

Franßen, N.

Bedrohungsanalysen

Vortragsunterlagen (Kurzfassung) für die Kurse

"Einführung in Operations Research und Systemanalyse für
die Verteidigungsplanung" der Industrieanlagenbetriebs-
gesellschaft, Ottobrunn 1971

Frey, Bruno, S.

Ökonomik der Verteidigung

in: Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift

12/1979, Seite 666-671, Frauenfeld 1979

Frolenkov, E.

Beim Marsch des Regiments über eine große Entfernung
(Übersetzung)

Originaltitel: Pri vydvishenii polka na bol'schoe
rasstojanie

in: Tyl i Snazheniye, 12/1977, Seite 30-31,

Moskau 1977

Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-3,
Hürth 1978

Fuchs, Karl, Heinz; Kölper, Friedrich, Wilhelm (Hrsg.)

Militärisches Taschenlexikon

2. Auflage, Frankfurt/Main 1961

Fulde, Klaus; Wittmer, Günter

Simulatoren für die Ausbildung - "Trockenkurse" im
Fahren und Schießen

in: Europäische Wehrkunde

1/1985, Seite 49-54, München 1985

Gabler, Karl
Stimmen die Proportionen noch? Ein Wort zum Zählen,
Messen und Wiegen

in: Truppenpraxis
12/1969, Seite 961-962, Bonn-Herford 1969

Gawrilow, J.; Leontjew, A.

NATO: Unterminierung der europäischen Sicherheit
(Übersetzung)

in: Krasnaja Swesda, Nr. 61 vom 14.3.1971

Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-6,
Hürth 1971

Gerber, Johannes

Betriebswirtschaftliche Probleme großer Stäbe -
Auswertung einer NATO-Übung

in: Gerber, Johannes (Hrsg.)

Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre der
Streitkräfte, Seite 151-158

Regensburg 1978

Gerber, Johannes

Zur Problematik des sozialen Ertrages bei Aufwendungen
für die Verteidigung

in: Gerber, Johannes (Hrsg.)

Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre der Streit-
kräfte, Seite 353-359

Regensburg 1978

Gerber, Johannes; Hahn, Oswald; Kirchhoff, Günter;
Rudl, Franz-Gerhard

Streitkräfte und Betriebswirtschaftslehre -
Podiumsdiskussion

in: Gerber, Johannes; Hahn, Oswald (Hrsg.)

Betriebswirtschaftslehre und Streitkräfte
Seite 37-80

Regensburg 1980

Gerber, Peter

Vom Nutzen und Schaden der Manöver

in: Schweizer Soldat

3/1973, Seite 11-12, Stäfa 1973

Gerloff, Wilhelm

Steuerwirtschaftslehre

in: Gerloff, Wilhelm; Neumark, Fritz (Hrsg.)

Handbuch der Finanzwissenschaft

Band II, Seite 240-325, 2. neubearbeitete Auflage
Tübingen 1956

Gesetz über die Geld- und Sachbezüge und die
Heilfürsorge der Soldaten
BGBl I, 1978, Seite 265

Glanz, Meinhard
Die Heeresübung im Rahmen der Großverbandsübungen in der
Bundesrepublik Deutschland
in: Truppenpraxis
6/1984, Seite 404, Bonn-Herford 1984

Glitsch, Georg
Central Enterprise 82 - eine realitätsbezogene Übung der
Luftstreitkräfte
in: Truppenpraxis
2/1983, Seite 124-129, Bonn-Herford 1983

Göpel, Helmut; Langer, Rüdiger; Stute, Hermann
Ergebnisse OR-Übungsauswertung Korpsgefechtsübung 1981
Scharfe Klinge - Artillerie -
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH.
(Hrsg.)
Trier 1982

Göpel, Helmut; Skalbania, Wolfgang; Stute, Hermann
Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke
Wehr - Befehlsfluß und Meldefluß -
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH.
(Hrsg.)
Trier 1982

Göpel, Helmut
Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke
Wehr - Einsatz Fernmeldemittel, Verbindungsorgane -
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH.
(Hrsg.)
Trier 1982

Görge, Werner
Wirtschaftlicher Transport auf Landwegen durch
kombinierten Verkehr mittels Straßenfahrzeugen und
Schienenfahrzeugen
in: Internationales Verkehrswesen
4/1979; Seite 226-232; Darmstadt 1979

Grochla, Erwin
Betrieb, Betriebswirtschaft und Unternehmung
in: Grochla, Erwin; Wittmann, Waldemar (Hrsg.)
Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
4. Auflage, Spalte 542-555, Stuttgart 1975

Gröbner, Gerhard, J.
Nutzen-Kosten-Untersuchungen
Ein Instrument politischer Planung und Entscheidung
in: Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.)
Bundesarbeitsblatt 4/1972, Seite 205-211
Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1972

Grössl, Lothar
Die Bedeutung der Logistik in der Militärökonomie
in: Schulz, Karl-Ernst (Hrsg.)
Militär und Ökonomie - Beiträge zu einem Symposium
Seite 133-143, Göttingen 1977

Groger, Eberhard
Statistische Analyse tödlicher Unfälle in der Bundeswehr
Dissertation Mainz 1968

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland

Guderian, Heinz; Munzel, Oskar
Panzer-Marsch
2. Auflage, München 1957

Gutenberg, Erich
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
Band 1 - Die Produktion
18. Auflage, Berlin-Heidelberg-New-York 1971

Haager Landkriegsordnung
RGL. 1910, Seite 132ff.

Haas, P.
Die Netzplantechnik in der Praxis
Vortragsunterlagen (Kurzfassung) für die Kurse
"Einführung in Operations Research und Systemanalyse für
die Verteidigungsplanung" der Industrieanlagenbetriebs-
gesellschaft, Ottobrunn 1971

Haasler, Ruprecht
Der Einfluß von Gelände und Wetter auf die Bewegungen
mechanisierter Großverbände im Gefecht
Jahresarbeit an der Führungsakademie der Bundeswehr
Hamburg 1968

Haberstock, Lothar
Kostenrechnung I
3. Auflage, Wiesbaden 1973

Hachenberg, Friedrich
Truppenübungen und Wirtschaftswege
in: Truppenpraxis
8/1975, Seite 570-573, Bonn-Herford 1975

Häsler, Heinz
Zur Problematik von Übungen großer Verbände
in: Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift
Juli/August 1980, Seite 390-397, Frauenfeld 1980

Häusler, Günter
Probleme der Kostenermittlung und Kostensteigerung bei
Rüstungsbeschaffungen
in: Bundeswehrverwaltung
11/1979, Seite 257-259, Hamburg-Berlin-Bonn 1979

Häuser, Karl
Bedürfnis, Bedarf, Gut, Nutzen
in: Grochla, Erwin; Wittmann, Waldemar (Hrsg.)
Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
4. Auflage, Spalte 450-463, Stuttgart 1975

Hahlweg, Werner
Guerilla, Krieg ohne Fronten
Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1968

Hahn, Dieter
Das Verpflegungswesen - Zusammenarbeit mit Standort-
verwaltung / Truppe
Zur Versorgung mit Gemeinschaftsverpflegung
in: Truppenpraxis
4/1980, Seite 263-265, Bonn-Herford 1980

Hahn,Oswald
Betriebswirtschaftliche Probleme der Streitkräfte
in: Größl; Hahn; Koerdts: Wirtschaftlichkeit in
Streitkräften, Seite 13-62,
Wiesbaden 1973

Hahn,Oswald
Die Problematik des Wirtschaftlichkeitsprinzips in
Streitkräften
Vortrag an der Schule Technische Truppen 2 und
Fachschule des Heeres für Wirtschaft
Bremen-Grohn 1975

Hahn,Oswald
Die Militär-Ökonomik im internationalen Vergleich
in: Schulz, Karl-Ernst (Hrsg.)
Militär und Ökonomie - Beiträge zu einem Symposium
Seite 33-47, Göttingen 1977

Hahn,Oswald
Die Bundeswehr als Wirtschaftsfaktor
in: Information für die Truppe
12/1980, Seite 35-56, Bonn 1980

Hamburger,Walter,A.
Raumverteidigungsübung 79 - Größte Übung des öster-
reichischen Bundesheeres
in: Truppenpraxis
4/1980, Seite 297-303, Bonn-Herford 1980

Hamburger,Walter,A.
Österreichische Herbstmanöver 1982
in: Truppenpraxis
9/1983, Seite 664-666, Bonn-Herford 1983

Hammel,Klaus-Ulrich
Anweisung für Führung und Einsatz (AnwFE 700/108 VS-NfD)
Vorläufige Einsatzgrundsätze für die Truppengattungen
des Heeres
in: Truppenpraxis
9/1984, Seite 674-680, Bonn-Herford 1984

Hammes, T.X.

Kampfsimulation ohne große Kosten (Übersetzung)

Originaltitel: Combat simulation for next to nothing

in: Marine Corps Gazette, 3/1980, Seite 64-68,

Quantico 1980

Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes,

Seite 1-11, Hürth 1980

Hansen, Helmut

Aufgaben und Organisation der Wehrbereichsverpflegungs-
ämter - auf Vorsorge für den Verteidigungsfall
ausgerichtet

in: Truppenpraxis

4/1980, Seite 265-267, Bonn-Herford 1980

Hartmann, Ernst

Wie Partisanen

in: Die Welt vom 20.9.1980

Seite 6, Essen 1980

Hartmann, Hartmut; Stute, Hermann

Ergebnisse OR-Ausertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke

Wehr - PAH-Einsatz

Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH

(Hrsg.)

Trier 1982

Hauser, Siegfried

Wahrscheinlichkeitstheorie und Schließende Statistik

Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1979

Haushaltsgrundsatzgesetz - Gesetz über die Grundsätze

des Haushaltsrechts des Bundes und der Länder vom

19.08.1969, BGBl I, 1273; BGBl III 63-14

Hedtkamp, Günter

Lehrbuch der Finanzwissenschaft

Neuwied-Berlin 1968

Heinen, Edmund

Betriebswirtschaftliche Kostenlehre

Kostentheorie und Kostenentscheidungen

4. verbesserte Auflage, Wiesbaden 1974

Heinen, Edmund

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

5. Auflage, Wiesbaden 1974

Heinen, Edmund
Industriebetriebslehre als Entscheidungslehre
in: Heinen, Edmund (Hrsg)
Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industrie-
betrieb
3. durchgesehene Auflage, Seite 25-70,
Wiesbaden 1974

Heinen, Edmund
Kosten und Kostenrechnung
Wiesbaden 1975

Heinzl, Gerhard
Blaue Donau - Herbstmanöver des II Korps der Bundeswehr
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
6/1978, Seite 462-468, Wien 1978

Henze, Kurt
Von "Harte Faust" zu "St. Georg"
in: Volksarmee
September 1980, Seite 10-11, Berlin-Ost 1980

Heuermann, Werner
Der Erlaß "Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer"
Absicht des Führungsstabes des Heeres, Grenzen und
Auswirkungen
in: Truppenpraxis
6/1975, Seite 385-387, Bonn-Herford 1975

Heyde, Klaus
Wirtschaftlichkeit
in: Management-Enzyklopädie
Band IV, München 1972

Heyden, Wichard, von der
Territorialheer
Seine Bedeutung als Mittler für die Bundeswehr und die
verbündeten Streitkräfte
in: Truppenpraxis
11/1981, Seite 861-870, Bonn-Herford 1981

Hildisch, Helmut
Kriegsspiele - Erfahrungen in der taktischen Ausbildung
der Bundeswehr mit den Kriegsspielen First Battle und
War Eagle der US Army
in: Truppenpraxis
9/1980, Seite 744-746, Bonn-Herford 1980

Hill, Wilhelm; Fehlbaum, Raymond; Ulrich, Peter
Organisationslehre I
Ziele, Instrumente und Bedingungen der Organisation
sozialer Systeme
Bern-Stuttgart 1974

Hirschfeld, Oswald
Bundeswehr im Umbruch
in: Wehr und Wirtschaft
10/1971, Seite 462-463, Bonn-Koblenz-München 1971

Hirschfeld, Oswald
Wieder einmal: Keine Krise in der Bundeswehr
in: Wehr und Wirtschaft
10/1974, Seite 422-423, München 1974

Hölscher, Michael
Der Duellsimulator
Simulationsmittel zur Darstellung des Gefechts der
verbundenen Waffen
in: Soldat und Technik
3/1985, Seite 128-130, Frankfurt/Main 1985

Hoffmann, Johannes
HEROS - Zentrales Informationssystem des Heeres
in: Truppenpraxis
4/1980, Seite 293-296, Bonn-Herford 1980

Hofmann, Hans, W.; Huber, Reiner, K.
Übungen und operationsanalytische Systemstudien als
integrale Bestandteile der Verteidigungsplanung
in: Truppenpraxis
10/1976, Seite 698-706, Bonn-Herford 1976

Hofmann, M.; Rasch, W.; Schicker, R., Willmerding, G.
Ermittlung der Einsatzverhältnisse militärischer Rad-
kraftfahrzeuge durch Auswertung militärischer Übungen,
Teil 3
Studie des Battelle-Institutes e.V. (Hrsg.)
Frankfurt/Main 1975

Hofmann, M.; Rasch, W.; Schicker, R., Willmerding, G.
Ermittlung der Einsatzverhältnisse militärischer Rad-
kraftfahrzeuge durch Auswertung militärischer Übungen,
Teil 4
Studie des Battelle-Institutes e.V. (Hrsg.)
Frankfurt/Main 1976

Holle, Wolfgang
Wintex-Cimex
Die umfassendste Übung der NATO
in: Zivil-Verteidigung
3/1982, Seite 22-28, Bonn 1982

Holle, Wolfgang
Wintex-Cimex - die umfassendste Übung der NATO
Teil I: Beschreibung der Übung
in: Truppenpraxis
4/1982, Seite 239-245, Bonn-Herford 1982

Huber, Hans
Auswertung der Erfahrungsberichte über Gefechtsübungen
in: Truppenpraxis
2/1975, Seite 110-114, Bonn-Herford 1975

Huber, Hans
Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer
- Stellungnahme zum "Allgemeinen Umdruck Nr. 10"
in: Truppenpraxis
5/1975, Seite 342-344, Bonn-Herford 1975

Huber, Reiner, K.
Eingabedaten für operationsanalytische Systemstudien
in: Truppenpraxis
12/1975, Seite 832-837, Bonn-Herford 1975

Hug, Bruno; Krug, Siegfried
Nutzwertanalyse bei der Bewertung von wehrtechnischen
Projekten
in: Wehrtechnik
5/1973, Seite 184-188, Bonn 1973

Ilseemann, Carl-Gero, von
Zur Großübung des deutschen Heeres
in: Wehrwissenschaftliche Rundschau
2/1982, Seite 33-37, Bonn 1982

Ilseemann, Carl-Gero, von
Manöverbeobachtungen bei der Korpsübung "Starke Wehr"
in: Europäische Wehrkunde
11/1982, Seite 509-511, München 1982

Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH. (Hrsg.)
Zwischenbericht zur Studie "Datenermittlung aus Übungen
76"
Irier 1977

Ipsen, Hans, Peter
Panzer im Naturschutzpark:
Verfassungswidrige Anwendung des Soltau-Lüneburg-
Abkommens von 1959 im Naturschutzgebiet
Baden-Baden 1975

Janson, R.; Jünemann, R.
Nutzwertanalyse als Planungsmethodik zur systematischen
Entscheidungsfindung bei Projektalternativen in Lager-
und Verteilsystemen
in: VDI - Bildungswerk (Hrsg.)
Seite 1-6, Düsseldorf ohne Jahrgang

Jochimsen, Reimut
Überlegungen zur mittel- und langfristigen
Aufgabenplanung und deren Einfluß auf die Vorbereitung
der Haushaltsentscheidungen
in: Der öffentliche Haushalt
13/1972, Seite 129-143, Göttingen 1972

Joeden, Hans-Joachim, von
Herbstübung - Hinweise für Truppe, Führung und Leitung
in: Truppenpraxis
8/1958, Seite 579-583, Bonn-Herford 1958

Joekel, Hans-Joachim; Schönberger, Klaus
Sind militärische Rechner anders?
Möglichkeiten und Grenzen des Computers im militärischen
Einsatz
in: Truppenpraxis
5/1970, Seite 352-355, Bonn-Herford 1970

Jung, Hans-Joachim
Satory IX - Die französische Heereswaffenschau 1983
(Teil II)
in: Soldat und Technik
12/1983, Seite 676-679, Frankfurt/Main 1983

Kärcher, Walter; Ludwig, Günter; Martin, Karl;
Skalbania, Wolfgang; Stute, Hermann
Ergebnisbericht zur Studie "Datenermittlung aus Übungen
78 - Blaue Donau"
Teil 4, Befehlsfluß und Meldefluß
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH.
Trier 1980

Kärcher, Walter; Stute, Hermann
Ergebnisbericht zur Studie "Datenermittlung aus Übungen
1978"
Korpsgefechtsübung 1978 - Blaue Donau, Teil 2, Aufklärung
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH.
Trier 1979

Kappler, Ekkehard; Rehkugler, Heinz
Kapitalwirtschaft
in: Heinen, Edmund (Hrsg.)
Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industrie-
betrieb
3. durchgesehene Auflage, Seite 579-677, Wiesbaden
1974

Keutgen, Erich; Stute, Hermann
Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke
Wehr - Befehlswesen und Meldewesen, Logistik, Abschub
SchadMaterial
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH.
Trier 1982

Kielmansegg, Johannes, A., von
Wehrstruktur als Grundlage der Verteidigungsleistung
in: Wehrforschung
5/1974, Seite 129-135, Bonn 1974

King, D., E.
Die Überlebensfähigkeit von Panzern im Gefecht
(Übersetzung)
Originaltitel: The survival of Tanks in Battle
in: Royal United Services Institute for Defence Studies
1/1978, Seite 26-31, London 1978
Deutsche Übersetzung der Sprachmittlergruppe an der
Kampftruppenschule 1, Seite 1-22, Hammelburg 1978

Kirchbach, Hans-Peter, von
Leitungs- und Schiedsrichterdienst
Erfahrungen aus der Heeresübung "Standhafte Chatten"
in: Truppenpraxis
6/1978, Seite 472-482, Bonn-Herford 1978

Kirchhoff, Günter

Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie,
Teil 1: Die funktionenbezogene Betrachtung des
Erfahrungsobjekts Streitkräfte und das System der
innerbetrieblichen Funktionen

in: Schulz, Karl-Ernst (Hrsg.)

Militär und Ökonomie - Beiträge zu einem Symposium
Seite 70-87, Göttingen 1977

Kirchhoff, Günter; Witt, Dieter

Die Bundeswehr in der betriebswirtschaftlichen Typologie

in: Wehrkunde

10/1974, Seite 531-536, München 1974

Kirchner, J.-H.

Bewertung und Auswahl in der Systemgestaltung

in: Industrial Engineering

1/1973, Seite 49-58, Darmstadt-Berlin 1973

Kirsch, Werner

Entscheidungsprozesse Band I

Verhaltenswissenschaftliche Ansätze der

Entscheidungstheorie

Wiesbaden 1970

Kirsch, Werner

Entscheidungsprozesse Band II

Informationsverarbeitungstheorie des

Entscheidungsverhaltens

Wiesbaden 1971

Kirsch, Werner

Entscheidungsprozesse Band III

Entscheidungen in Organisationen

Wiesbaden 1971

Klaver, Michel, C.

Lionheart 84 - Armed Forces Exercise Report

in: Armed Forces

1/1985, Seite 13-18, Shepperton-London 1985

Knopf, Günter

Der "Türke" - Eine überwiegend ernsthafte Untersuchung

in: Information für die Truppe

4/1983, Seite 89-97, Bonn 1983

Kobe, Rainer
Von den Herbstübungen 1957 zu den Großübungen der 70er
Jahre

in: Information für die Truppe
5/1981, Seite 46-55, Bonn 1981

Koch, Helmut
Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft vom
Handeln - Die handlungstheoretische Konzeption der
militärökonomischen Analyse
Tübingen 1975

Köhler, Richard
Theoretische Systeme der Betriebswirtschaftslehre im
Lichte der neuen Wissenschaftslogik
Stuttgart 1966

Koerdt, Hans
Das Problem der Bewertung militärischer Organisationen
in: Gerber, Johannes; Hahn, Oswald (Hrsg.)
Betriebswirtschaftslehre und Streitkräfte
Seite 167-183, Regensburg 1980

Kolomijcev, I.
Die Effektivität der Geländeausbildung (Übersetzung)
Originaltitel. Effektivnost' polevoj vyutschki
in: Tyl i. Snabzheniye, 1/1978, Seite 49-54,
Moskau 1978
Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-10
Hürth 1978

Kornev, A.
Die Beweglichkeit der Logistikdienste des Heeres
(Übersetzung)
Originaltitel: O mobil'nosti vojskovogo tyla
in: Tyl i. Snabzheniye, 7/1977, Seite 49-52,
Moskau 1977
Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-8
Hürth 1977

Koschwitz, Hans-Jürgen
Massenmedien im internationalen Konflikt
in: Information für die Truppe
4/1983, Seite 40-53, Bonn 1983

Kownatka, Wolfgang
Sparen in der Luftwaffe aber wie und wo
in: Truppenpraxis
11/1982, Seite 844-846, Bonn 1982

Kratzenberg, Dieter
Internationale Probleme der Planung und Organisation bei
der Gemeinschaftsbeschaffung von Verteidigungsgütern
Ulm 1965

Kreilinger, Reinhold
Erfahrungen bei Anlage, Organisation und Durchführung
einer Schiedsrichterlehreübung
in: Truppenpraxis
2/1984, Seite 113-120, Bonn-Herford 1984

Krüger, Karl
Länderkunde
Berlin 1962

KSZE - Dokument über vertrauensbildende Maßnahmen und
bestimmte Aspekte der Sicherheit und Abrüstung in Europa
vom 1.8.1975

Künne, Ernst-J.
Panzer auf Schienen
in: Heer
6/1982, Seite 38-39, Koblenz-Bonn 1982

Künzi, Hans Paul
Über die operationelle Forschung
in: Industrielle Organisation
Sonderdruck: Operationelle Forschung in der
Schweizer Armee, Seite 7-12, Zürich 1967

Lange, Werner
Rahmenübungen mit zwei Parteien
in: Truppenpraxis
5/1978, Seite 369-379, Bonn-Herford 1978

Langen, Heinz
Gewinn und Verlust
in: Grochla, Erwin; Wittmann, Waldemar (Hrsg.)
Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
4. Auflage, Spalte 1666-1671, Stuttgart 1975

Langer, Rüdiger; Stute, Hermann
Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke
Wehr - Kriegsmeldewesen
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH.
(Hrsg.)
Trier 1982

Lehmann, Helmut
Typologie und Morphologie in der
Betriebswirtschaftslehre
in: Grochla, Erwin; Wittmann, Waldemar (Hrsg.)
Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
4. Auflage, Spalte 3941-3952, Stuttgart 1975

Lehngut, Gerold
Die Verwaltungsakte der Streitkräfte gegenüber dem
Bürger
Dissertation-Göttingen 1973

Lemnitzer, Lyman, L
Auftrag und Potential der NATO-Streitkräfte
in: Information für die Truppe
3/1969, Seite 170-184, Bonn 1969

L'Etang, Hugh
Übermüdung, Streß und Angst
Faktoren der Moral in der Truppe
in: Information für die Truppe
1/1982, Seite 43-55, Bonn 1982

Leue, Rudolf
Wörterbuch für das öffentliche Finanzwesen
Stuttgart-Hannover 1972

Linger, James, A.
Die Bundeswehr, eine Pressure Group?
in: Zoll, Ralf (Hrsg.)
Wie integriert ist die Bundeswehr
Seite 143-165, München 1979

Linnekamp, Hilmar
Kritische Untersuchung zur Cost-Effectiveness-Analysis
in: Wehr und Wirtschaft
9/1971, Seite 417-420, Bonn-Koblenz-München 1971

Lisec, Eckhard
Rahmenbedingungen für Großverbandsübungen in der
Bundesrepublik Deutschland
in: Truppenpraxis
6/1984, Seite 409-410, Bonn-Herford 1984

Lisec, Eckhard
Von der Großverbandsübung zur Heeresübung
in: Truppenpraxis
6/1984, Seite 405, Bonn-Herford 1984

Littger, W.
Sensitivitätsuntersuchungen im Rahmen von Kosten-Wirk-
samkeitsanalysen
in: Gaede, K.-W.; Pressmar, D.B.; Schneeweiß, Ch.;
Schuster, K.P.; Seifert, O. (Hrsg.)
Proceedings in Operations Research
Seite 614-620, Würzburg-Wien 1979

Loesch, Achim, von
Die gemeinwirtschaftliche Unternehmung
Köln 1977

Lohse, Eberhard
Zielvorstellungen, Probleme und Techniken der Führung in
der Bundeswehr
in: Deutscher Bundeswehr-Verband (Hrsg.)
Führung in Bundeswehr und Wirtschaft
Seite 33-56, Bonn-Herford 1975

Mackensen, Ulrich
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit bei Großübungen
in: Loyal
10/1980, Seite 12-14, Bonn 1980

Mackensen, Ulrich
Certain Encounter - 70.000. Amerikaner, Deutsche und
Engländer im Manöver
in: Loyal
10/1981, Seite 9-12, Bonn 1981

Madariaga, Salvador, de
Cortes
Deutsche Übersetzung, München-Zürich 1960

Mahnke, Joachim
Schiedsrichterdienst bei gemeinsamen Übungen von Heer
und Luftwaffe
in: Truppenpraxis
2/1971, Seite 135-136, Bonn-Herford 1971

Mahnkopf, Rudolf
Möglichkeiten einer Berücksichtigung unterschiedlicher
Ziele kaufmännischer Unternehmungen und öffentlicher
Betriebe in der betriebswirtschaftlichen Investitions-
theorie
Dissertation-München 1973

Manstein, Erich, von
Verlorene Siege
Frankfurt/Main - Bonn 1964

Margolis, Julius
Ökonomische Wertung durch Schattenpreise
in: Recktenwald, Horst-Claus (Hrsg.)
Nutzen-Kosten-Analyse und Programmbudget
Grundlagen staatlicher Entscheidung und Planung
Seite 127-141, Tübingen 1970

Marr, Rainer; Picot, Arnold
Absatzwirtschaft
in: Heinen, Edmund (Hrsg.)
Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industrie-
betrieb
3. durchgesehene Auflage, Seite 349-422, Wiesbaden
1974

Mayer, Walter
Gefechtsschießen einer schweizerischen Füsilierkompanie
im freien Gelände
in: Truppenpraxis
4/1981, Seite 366-369, Bonn-Herford 1981

Meindl, Klaus-Peter
Zur Frage der Wirtschaftlichkeit bei der Beschaffung von
Rüstungsgütern
in: Unterrichtsblätter für die Bundeswehrverwaltung
7/1973, Seite 169-173, Heidelberg 1973

Melan'in,V.

Geländeübungen - Eine Bewährungsprobe für den
Sanitätsdienst (Übersetzung)

Originaltitel: Pole ekzamenet medikov

in: Tyl i. Snabzheniye, 11/1977, Seite 50-52,
Moskau 1977

Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-6,
Hürth 1978

Menrad,Siegfried

Kosten und Leistung

in: Grochla,Erwien; Wittmann,Waldemar (Hrsg.)

Handwörterbuch der Betriebswirtschaft

4. Auflage, Spalte 2280-2290, Stuttgart 1975

Meyer-Detring,Wilhelm

Anlage und Leitung von Gefechtsübungen

in: Truppenpraxis

11/1963, Seite 849-856, Bonn-Herford 1963

Meyer,Gerd

Vorbereitung einer Brigadeübung unter Verwendung der
Netzplantechnik

in: Truppenpraxis

12/1970, Seite 934-936, Bonn-Herford 1970

Meyers Enzyklopädisches Lexikon

Band 15

Mannheim-Wien-Zürich 1975

Michelis,Helmut

In Rothenburg haben Panzer nichts zu suchen

in: Westdeutsche Zeitung

vom 21.9.1982, Düsseldorf 1982

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung

Abfindungen nach dem Bundesreisekostengesetz -

Verfahrensbestimmungen -

VMBL 1967, Seite 384-406

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung

Verwaltungsbestimmungen für Übungen im Inland

VMBL 1967, Seite 415-428

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Anweisungen zur Bearbeitung der durch Übungen der
Bundeswehr im Bundesgebiet verursachten Schadensfälle
VMBL 1967, Seite 439-441

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Abfindungen nach dem Bundesreisekostengesetz -
Verfahrensbestimmungen -
VMBL 1968, Seite 262

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Hilfeleistungen der Bundeswehr im Frieden
VMBL 1976, Seite 14-17

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Verwaltungsvorschriften zu § 18 Soldatengesetz,
VMBL 1976, Seite 447

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Ziele, Grundsätze und Aufgaben der Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit in Verteidigungsfragen
VMBL 1977, Seite 30-31

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Bestimmungen über die Erlaubnis zum Wohnen in der
Gemeinschaftsunterkunft
VMBL 1977, Seite 346

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Förderung der Ausbildung der Truppe durch Übernahme von
Arbeiten auf wirtschaftlichem Gebiet
VMBL 1978, Seite 90-92

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Hilfeleistungen der Bundeswehr im Frieden
VMBL 1980, Seite 213-217

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Bestimmungen über die Bearbeitung von Schadensfällen in
der Bundeswehr
VMBL 1980, Seite 546

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Verwaltungsvorschriften zu § 18 Soldatengesetz über die
Verpflichtung zur Teilnahme an der Gemeinschafts-
verpflegung

VMBL 1981, Seite 177-178

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Hilfeleistungen der Bundeswehr im Frieden

VMBL 1982, Seite 115-120

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Private Veröffentlichungen und Vorträge

VMBL 1982, Seite 211-212

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Staatshaftung und Bestimmungen über die Bearbeitung von
Schadensfällen in der Bundeswehr

VMBL 1982, Seite 256

Ministerialblatt des Bundesministers der Verteidigung
Hilfeleistungen der Bundeswehr im Frieden

VMBL 1984, Seite 231-236

Mittler, Ernst, Siegfried und Sohn (Hrsg.)

Die französische Armee

Berlin 1913

Mitto, Hans

Zielsetzung und Durchführung von Truppenversuchen

in: Truppenpraxis

6/1973, Seite 445-448, Bonn-Herford 1973

Moniac, Rüdiger

Wenn die Natur zum Ereignis wird -

Erfahrungen aus der "Schneekatastrophe" in Schleswig-
Holstein

in: Zivil-Verteidigung

2/1979, Seite 11-16, Bonn 1979

Mühling, Odilo

Übung Northern Leap

Erstes "Self-Deployment" der US-Army über den Atlantik

in: Flugrevue / Flugwelt, international

10/1979, Seite 30-32, Stuttgart 1979

Müller, Werner
Zur Munitionsausstattung der Streitkräfte
in: Wehrtechnik
1/1979, Seite 43-49, Bonn 1979

Muralt, D., J., von
Die Manöver der schweizerischen Armee
in: CXXI Neujahrsblatt der Feuerwerker-Gesellschaft
Zürich 1939

Nathusius, Mark-Heinrich, von
Certain-Shield - Erfahrungen einer Brigade aus einer
Übung mit Verbündeten
in: Kampftruppen / Kampfunterstützungstruppen
2/1979, Seite 53-56, Herford 1979

NATO-Truppenstatut in der Fassung der Bekanntmachung vom
16.6.1963, BGBl II, Seite 745

Neubauer, Günter
Sind Militärausgaben Konsumausgaben?
in: Wehrwissenschaftliche Rundschau
2/1976, Seite 44-46, Bonn 1976

Neuberger, Otto
Zielvorstellungen, Probleme und Techniken der Führung
in: Deutscher Bundeswehr-Verband (Hrsg.)
Führung in Bundeswehr und Wirtschaft
Seite 57-70, Herford 1975

Noll, Dieter
Ökonomische Beurteilung von Streitkräften
Unter besonderer Berücksichtigung des Bereichs der
Deutschen Bundeswehr
Dissertation-Mannheim 1970

Nordatlantikvertrag vom 4.4.1949
BGBl 1955 II, Seite 293

Obenhaus, Werner
Programm und Haushalt
in: Mattern, Karl-Heinz (Hrsg.)
Das Verwaltungsstudium in Grundrissen
Band IV: Allgemeine Verwaltungslehre
Seite 176-191, Regensburg 1982

Odendahl, Wolfgang
Die Heeresübung 1981 "Scharfe Klinge" - Konzeption und
Planung
in: Jahrbuch des Heeres
8. Folge, Seite 166-170, München 1981

Oettle, Karl
Finanzwirtschaftliche Typen industrieller Unternehmungen
Fragen ihrer Nützlichkeit und ihrer Bildung
in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
17. Jahrgang, Seite 379-391, Köln-Opladen 1965

Oettle, Karl
Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten von Doppik und
Kameralistik
in: Der öffentliche Haushalt - Archiv für Finanz-
kontrolle
1/1967, Seite 41-49, Göttingen 1967

Oettle, Karl
Über den Charakter öffentlich-wirtschaftlicher
Zielsetzungen
in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
18. Jahrgang, Seite 241-259, Köln-Opladen 1966

Oettle, Karl
Die ökonomische Bedeutung der Rechtsform öffentlicher
Betriebe
in: Archiv für öffentliche und freigemeinnützige Unter-
nehmen
Band 8, Seite 193-226, Göttingen 1967

Oettle, Karl
Notwendigkeiten und Grenzen öffentlicher
Vermögensrechnungen
in: Haller, Heinz; Recktenwald, Horst-Claus (Hrsg.)
Finanz- und Geldpolitik im Umbruch
Seite 327-353, Mainz 1969

Oettle, Karl
Kategorien des gegenwärtigen öffentlichen Bedarfs
in: Der öffentliche Haushalt - Archiv für Finanz-
kontrolle
10/1969, Seite 1-17, Göttingen 1969

Oettle, Karl

Die Dienstbereitschaft in einzelwirtschaftlicher und
gesamtwirtschaftlicher Sicht

in: Linhardt, H.; Penzkofer, P.; Scherpf, P. (Hrsg.)

Dienstleistungen in Theorie und Praxis

Festschrift für Otto Hintner

Seite 16-36, Stuttgart 1970

Oettle, Karl

Betriebserfolge in der privaten und in der öffentlichen
Wirtschaft

in: KGSt - Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungs-
vereinfachung

Sonderdruck, München 1972

Oettle, Karl

Öffentliche Betriebe

in: Grochla, Erwin; Wittmann, Waldemar (Hrsg.)

Handwörterbuch der Betriebswirtschaft

4. Auflage, Spalte 2792-2806, Stuttgart 1975

Oettle, Karl

Zielvorstellungen, Probleme und Techniken der Führung in
Streitkräften

in: Deutscher Bundeswehr-Verband (Hrsg.)

Führung in Bundeswehr und Wirtschaft

Seite 18-32, Herford 1975

Oettle, Karl

Grundfragen öffentlicher Betriebe I

Ausgewählte Aufsätze zur Zielsetzung, Führung und

Organisation öffentlicher Betriebe

Baden-Baden 1976

Oettle, Karl

Beziehungen zwischen Militärstrategie, Technik und
Ökonomie

in: Schulz, Karl-Ernst (Hrsg.)

Militär und Ökonomie - Beiträge zu einem Symposium

Seite 11-22, Göttingen 1977

Oettle, Karl; Thiemeyer, Theo

Thesen über die Unterschiede zwischen

privatunternehmerischen und öffentlich-wirtschaftlichen
Zielen

in: Die öffentlich Wirtschaft

18/1969, Seite 5-7, Berlin 1969

ohne Verfasserangabe
100. TALISSI ausgeliefert
in: Wehrtechnik
6/1977, Seite 57, Bonn 1977

ohne Verfasserangabe
"Autumn Forge" 1978 - Herbstmanöver der NATO
in: Truppendienst
6/1978, Seite 494-504, Wien 1978

ohne Verfasserangabe
NATO - Glossar
Brüssel 1978

ohne Verfasserangabe
"Autumn Forge" 1978 (II) - Herbstmanöver der NATO
in: Truppendienst
1/1979, Seite 33-40, Wien 1979

ohne Verfasserangabe
"Autumn Forge" 1978 (III) - Herbstmanöver der NATO
in: Truppendienst
2/1979, Seite 130-138, Wien 1979

ohne Verfasserangabe
Die amerikanischen Manöver Reforger 79 und Certain
Sentinel
in: Truppendienst
2/1979, Seite 177-180, Wien 1979

ohne Verfasserangabe
Gesamtverteidigungsübung
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
4/1979, Seite 329-330, Wien 1979

ohne Verfasserangabe
Raumverteidigungsübung 79 - Korpsübung des
österreichischen Bundesheeres
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
1/1980, Seite 6-16, Wien 1980

ohne Verfasserangabe
Bundesforstämter - Belange gut erfüllt
in: Bundeswehr - aktuell
16/72 vom 16.04.1980, Bonn 1980

ohne Verfasserangabe

Die britische Rheinarmee spart Herbstmanöver ein
Zwei Divisionsübungen der Bundeswehr in Frage gestellt
in: Rhein-Zeitung vom 25.8.1981, Koblenz 1981

ohne Verfasserangabe

Große Manöverschäden
in: Die Welt vom 23.10.1981, Essen 1981

ohne Verfasserangabe

Die Herbstmanöver der NATO "Autumn Forge 82"
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
6/1982, Seite 515-521, Wien 1982

ohne Verfasserangabe

Ein Manöver nur für die Presse?
in: Ibbenbürener Volkszeitung vom 11.9.1982, Ibbenbüren
1982

ohne Verfasserangabe

Autumn Forge 83 - Die Herbstmanöver der NATO
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
1/1984, Seite 58-63, Wien 1984

ohne Verfasserangabe

In Hamburg wehte der "Kleine Wind"
Planübung des I Korps an der Führungsakademie -
Teilnehmer betraten Übungs-Neuland
in: Bundeswehr - aktuell
20/66, vom 6.6.1984, Bonn 1984

ohne Verfasserangabe

Nachrichten-Neuigkeiten-Informationen
in: Soldat und Technik
10/1984, Seite 572, Frankfurt/Main 1984

ohne Verfasserangabe

NATO-Truppen
in: Aachener Nachrichten vom 30.3.1985, Aachen 1985

Pantke, Josef; Langer, Rüdiger; Stute, Hermann
Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke
Wehr - Artillerie-Einsatz
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH
(Hrsg.)
Trier 1982

Pantke, Josef; Sticher, Karl-Heinz
Moderne Hilfsmittel im Planungsprozeß der Bundeswehr
- Modell zur Bestimmung von leistungsabhängigen Kosten
bei der Alternativplanung
in: Wehrtechnik
4/1974, Seite 142-145, Bonn 1974

Paulus, Alexander, F.
Kosten- und Nutzenanalysen für Investitionsprogramme in
der Verteidigungsplanung
Dissertation-Freiburg/Breisgau 1977

Pehl, Ulrich
Anwendung des "Transportproblems" in der Truppe
Ein Mittel der Kostenreduzierung
in: Truppenpraxis
1/1978, Seite 36-44, Bonn-Herford 1978

Philippi, Klaus
Einführung in die Methoden der Netzplantechnik
Vortragsunterlagen (Kurzfassung) für die Kurse
"Einführung in Operations Research und Systemanalyse für
die Verteidigungsplanung" der Industrianlagenbetriebs-
gesellschaft, Ottobrunn 1971

Pleiner, Horst
Truppenübung "Knacknuß" des FAK4
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
3/1979, Seite 192-203, Wien 1979

Pleiner, Horst
Manöver "Harte Faust" - Korpsgefechtsübung des I Korps
der Bundeswehr
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
6/1979, Seite 470-479, Wien 1979

Pleiner, Horst
Manöver "Scharfe Klinge"
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
6/1981, Seite 455-466, Wien 1981

Pleiner, Horst
Manöver "Starke Wehr" - Korpsgefechtsübung des I Korps
der Bundeswehr
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
6/1982, Seite 484-497, Wien 1982

Pleiner, Horst
Heeresübung 83 "Wehrhafte Löwen" - Manöver des III Korps
der deutschen Bundeswehr
in: Österreichische Militärische Zeitschrift
6/1983, Seite 483-496, Wien 1983

Poeppel, Hans
Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur
Korpsgefechtsübung 1979 HARTE FAUST
Protokoll der Schlußbesprechung zur Heeresübung HARTE
FAUST
Delmenhorst 1979

Poeppel, Hans
Abschlußbemerkungen des Inspektors des Heeres zur
Korpsgefechtsübung 1981 SCHARFE KLINGE
Protokoll der Schlußbesprechung zur Heeresübung SCHARFE
KLINGE
Stetten a.k.M. 1981

Polusuchin, V.
Bei den Winterübungen (Übersetzung)
Originaltitel: Na zimnich utschenijach
in: Tyl i. Snabzheniye, 3/1977, Seite 45-48,
Moskau 1977
Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-7,
Hürth 1977

Popper, Karl, R.
Grundprobleme der Erkenntnislogik - Zum Problem der
Methodenlehre
in: Skirbekk, Gunnar (Hrsg.)
Wahrheitstheorien
Seite 109-139, Frankfurt/Main 1977

Popper, Karl, R.
Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie
Tübingen 1979

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung
Weißbuch 1971/1972
Zur Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland und zur
Entwicklung der Bundeswehr
Bonn 1971

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung
Weißbuch 1973/1974
Zur Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland und zur
Entwicklung der Bundeswehr
Bonn 1973

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung
Weißbuch 1975/1976
Zur Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland und zur
Entwicklung der Bundeswehr
Bonn 1976

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung
Weißbuch 1983
Zur Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland
Bonn 1983

Prest, Alan, R.; Turvey, Ralph
Kosten-Nutzen-Analyse - ein Überblick
in: Recktenwald, Horst-Claus (Hrsg.)
Nutzen-Kosten-Analyse und Programmbudget
Grundlagen staatlicher Entscheidung und Planung
Seite 103-125, Tübingen 1970

Pröbster, Albert
Zur Entwicklung computergestützter Führungsinformationssysteme im Heer
in: Fachhochschule des Heeres (Hrsg.)
Schriften der Fachhochschule des Heeres -5-
Darmstadt 1979

Pursch, Ernst, Richard
Handbuch des Manöverrechts
Vorschriftensammlung mit Erläuterungen
in: Göb, Rüdiger (Hrsg.)
Neue Kommunale Schriften, Nummer 6, Köln 1969

Rapold, Hans
Die betriebswirtschaftliche Beurteilung von Manövern
in: Gerber, Johannes; Hahn, Oswald
Betriebswirtschaftslehre und Streitkräfte
Seite 337-345, Regensburg 1980

Rapoport, Anatol
Der Vergleich von Nutzenwerten
in: Die Betriebswirtschaft
2/1980, Seite 179-186, Stuttgart 1980

Rastrigin, Leonhard, A.
Zahl oder Wappen - Ein Buch über den Zufall
Moskau-Leipzig 1973

Raven, Wolfram, von
Die Luftbrücke über den Ozean hat nur beschränkten
Nutzen
in: Die Welt
vom 20.10.1970, Seite 4, Essen 1970

Raven, Wolfram, von
Drachentöter bleibt permanent im Dienst
in: Die Welt
vom 20.09.1980, Seite 4, Essen 1980

Raven, Wolfram, von
Die Schlacht bei Hüttengesäß fand nicht statt
Bemerkungen zum Manöver Sankt Georg
in: Loyal
10/1980, Seite 6-8, Bonn 1980

Raven, Wolfram, von
Wehrhafte Löwen - ein Manöver der kurzen Wege
in: Loyal
10/1983, Seite 6-8, Bonn 1983

Regling, Horst
Militärausgaben und wirtschaftliche Entwicklung
Dargestellt unter besonderer Berücksichtigung der
Verhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland seit 1955
Dissertation-Hamburg 1970

Reichskriegsministerium (Hrsg.)
Bestimmungen für die größeren Truppenübungen
- Manöverordnung -
Berlin 1914

Reichswehrministerium (Hrsg.)
Heeresdienstvorschrift 270
Bestimmungen für die größeren Truppenübungen
Berlin 1925

Remy, Wolfgang
Probleme rationaler Bestimmung der öffentlichen Ausgaben
Dissertation-Frankfurt/Main 1965

Rentz, Wilhelm
Haushaltswesen
in: Vogt, Herbert (Hrsg.)
Schriften für die Bundeswehrverwaltung, Band 13
Hamburg-Berlin-Bonn 1959

Richter, Martin
Die Veranlassung von Prüfungen als Entscheidungsproblem
in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
Oktober/November 1978, Seite 716-733, Köln-Opladen
1978

Rider, David
The market for military simulation equipment
in: Military Technology
12/1979, Seite 51-60, Koblenz-Bonn 1979

Riedweg, W., G.
Die Anwendung analytischer Methoden im PPBS
in: Frank, Vincent (Hrsg.)
Planungs-, Programmierungs- und Budgetierungssystem
PPBS
Bern-Stuttgart 1971

Rischmüller, Gerhard
Die multi-attributive Nutzentheorie
Ein Entscheidungshilfeverfahren bei mehrfacher
Zielsetzung
in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
6/1980, Seite 498-518, Köln-Opladen 1980

Röhrs, Gerd
Certain, Rampart
Erkenntnisse aus einer Gefechtsübung mit Verbündeten
in: Truppenpraxis
8/1981, Seite 613-617, Bonn-Herford 1981

Rosche, Thomas
Wirtschaftlichkeit in Streitkräften - Wirtschaftliches
Denken und Handeln im Heer, Möglichkeiten und Grenzen
in: Fachhochschule des Heeres (Hrsg.)
Schriften der Fachhochschule des Heeres -5-
Darmstadt 1979

Rudl, Franz, Gerhard
Militärökonomie als angewandte Wissenschaft
in: Truppenpraxis
7/1977, Seite 489-492, Bonn-Herford 1977

Rückbrodt, Peter
Korpsgefechtsübung 1979 "Harte Faust"
in: Truppenpraxis
7/1980, Seite 554-563, Bonn-Herford 1980

Rühli, Edwin
Grundzüge des Planungs-, Programmierungs- und
Budgetierungssystems (PPBS)
in: Frank, Vincent
Planungs-, Programmierungs- und Budgetierungssystem
PPBS
Bern-Stuttgart 1971

Rullkötter, Heinz
Gegenüberstellung der Kosten für die Verlegung der
Kettenteile eines Panzerbataillons
- im Landmarsch und im Eisenbahntransport -
in: Truppenpraxis
11/1967, Seite 841-842, Bonn-Herford 1967

Ruppert, Klaus
Zur Beurteilung der Erholungsfunktion siedlungsnaher
Wälder
in: Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung
Band 8
zugleich Dissertation-Göttingen 1971

Sandrart, Hans-Henning, von
Ausbildungssimulation des Heeres
in: Soldat und Technik
3/1985, Seite 122-123, Frankfurt/Main 1985

Scheel, Joachim
Projekt-Management: Aufgaben, Kosten, Nutzen
in: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure für
Maschinenbau und Metallverarbeitung
Juli 1980, Seite 567-576, Düsseldorf 1980

Scheven, Werner, von
Beförderungsstau oder Verwendungsstau
in: Truppenpraxis
3/1979, Seite 201-206, Bonn-Herford 1979

Schinzer, Dankmut
Möglichkeiten und Grenzen rechnergestützter
Gefechtssimulation -
Bestimmt zahlenmäßige Überlegenheit den Ausgang des
Gefechts?
in: Wehrwissenschaftliche Rundschau
6/1979, Seite 173-176, Bonn 1979

Schmidt, Jürgen
Wirtschaftlichkeit in der öffentlichen Verwaltung
1. Auflage, Berlin 1976

Schmidt, Reinhart
Opportunitätskosten
in: Grochla, Erwin; Wittmann, Waldemar (Hrsg.)
Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
4. Auflage, Spalte 2834-2841, Stuttgart 1975

Schmidtke, Heinz
Ergonomie der Mensch-Maschine Systeme
Vortrag auf der 23. Kommandeurtagung der Bundeswehr vom
02.-04. Mai 1979 auf Borkum
nachgedruckt in: Bundesministerium der Verteidigung
(Hrsg.), 23. Kommandeurtagung der
Bundeswehr, Seite 23-34, Bonn 1979

Schneider, Wolfgang
Planspiele in der beruflichen Weiterbildung
in: Personal
6/1977, Seite 235-237, München 1977

Schnell, Hugo, M.
Soldat und Landschaft
in: Truppenpraxis
10/1968, Seite 725-730, Bonn-Herford 1968

Schnell, Hugo, M.
Raumordnung und Landesplanung aus militärischer Sicht
in: Truppenpraxis
10/1976, Seite 696-698, Bonn-Herford 1976

Schnell, Karl-Helmut (Hrsg.)
Deutscher Bundeswehr-Kalender
Grundwerk 1985 II
Regensburg 1985

Schönfeld, Hanns-Martin
Kostenrechnung I - Traditionelle Kostenrechnung -
7. erweiterte Auflage
Stuttgart 1974

Schössler, Dietmar
Bundeswehr und Reservisten
in: Reinfried, Hubert; Walitschek, Hubert, F. (Hrsg.)
Die Bundeswehr - Eine Gesamtdarstellung
Band 13, Regensburg 1979

Schott, Gerhard
Kennzahlen - Ein Instrument der Unternehmensführung
3. Auflage, Stuttgart 1970

Schulte, Karl-Werner
Wirtschaftlichkeitsrechnung
Würzburg-Wien 1978

Schulze, Franz-Joseph
Autumn Forge - Zweck und Wert der NATO-Übungsserie
in: Europäische Wehrkunde
12/1978, Seite 616ff., München 1978

Schumpeter, Joseph
Konjunkturzyklen, Band I
Göttingen 1961

Schwarz, Hans
Wirtschaftliches Denken und Handeln im Heer
in: Truppenpraxis
4/1973, Seite 269-271, Bonn-Herford 1973

Schwarz, Hans
Wehrmaterial und Wirtschaftlichkeit
in: Truppenpraxis
6/1973, Seite 414-418, Bonn-Herford 1973

Schwalm, Hansjörg
Die Anmeldung von Manövern und Übungen und die
Regulierung von Übungsschäden
in: Unterrichtsblätter für die Bundeswehrverwaltung
8/1980, Seite 200-204, Heidelberg 1980

Schwebbach, Werner
Kontrollen des Verwaltungshandelns
in: Mattern, Karl-Heinz (Hrsg.)
Das Verwaltungsstudium in Grundrissen
Band 4: Allgemeine Verwaltungslehre
Seite 278-294, Regensburg 1982

Sellien, H.; Sellien, R. (Hrsg.)
Wirtschafts-Lexikon
Band II
Wiesbaden 1960

Seyffert, Rudolf
Wirtschaftslehre des Handels
4. Auflage, Köln/Opladen 1961

Siebert, Ingo
Der Wirtschaftlichkeitsbegriff in der Militärökonomie
in: Truppenpraxis
3/1976, Seite 155-159, Bonn-Herford 1976

Siebert, Ingo
Probleme der Ermittlung der Kosten des 1. und 2.
Weltkrieges
in: Truppenpraxis
9/1976, Seite 672-678, Bonn-Herford 1976

Sitnikov, A.
Die Methodik der Vorbereitung gefechtsmäßiger
Logistikübungen (Übersetzung)
Originaltitel: O metodike podgotovki taktiko -
special'nych utscheniij
in: Tyl i. Snabzheniye, 6/1978, Seite 31-34,
Moskau 1978
Deutsche Übersetzung des Bundessprachenamtes, Seite 1-7,
Hürth 1978

Sobik, Erich
Großmanöver der Ostblockarmeen
in: Information für die Truppe
1/1972, Seite 33-40, Bonn 1972

Sobik, Erich
Sowjetisches Manöver Njemen
in: Truppenpraxis
1/1980, Seite 40-41, Bonn-Herford 1980

Sobik, Erich
Waffenbrüderschaft 80
Warschauer Pakt Manöver des Jahres 1980
in: Truppenpraxis
2/1981, Seite 111-113, Bonn-Herford 1981

Sobik, Erich
Ausbildung im Warschauer-Pakt - Stärken und Schwächen
in: Information für die Truppe
3/1981, Seite 68-88, Bonn-Herford 1981

Soldatengesetz
Gesetz über die Rechtsstellung der Soldaten
BGBl I, 1975, Seite 2273

Soldatenurlaubsverordnung
Verordnung über den Urlaub der Soldaten in der Fassung
vom 23.11.1972, BGBl I, Seite 2151

Sommer, C.; Ruhm, E.; Altemüller, H., J.
Direkt- und Nachwirkungen starker Verdichtungen auf das
Bodengefüge und den Pflanzenertrag
in: Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.)
KALI-Briefe, 15/7, Seite 429-448,
Braunschweig-Völkerode 1981

Spychalski, Klaus
Rüstungswirtschaft in Zahlen
in: Wehrtechnik
7/1977, Seite 101-103, Bonn 1977

Steinebach, Nikolaus
Das Rechnungswesen in der Privatwirtschaft und in der
öffentlichen Verwaltung (Bundeswehrverwaltung)
- eine Einführung - (Teil II)
in: Bundeswehrverwaltung
3/1980, Seite 63-69, Hamburg-Berlin-Bonn 1980

Steiner, Klaus
Manöverauswertung - Gedanken zur Heeresübung 81 -
Scharfe Klinge -
in: Europäische Wehrkunde
8/1983, Seite 367-374, München 1983

Stettler, E.

ELSAP 2000 - Kampfraumtrainer für die fortschrittliche
Ausbildung der Panzertruppe
in: Internationale Wehrrevue
3/1979, Seite 406-410, Cointrin 1979

Stirnemann, Kurt, E.; Zbinden, Peter

Management Games in der Ausbildung - Erfahrungen bei der
Ausbildung von Betriebsingenieuren
in: Industrielle Organisation
6/1975, Seite 268-273, Zürich 1975

Stobbe, Alfred

Volkswirtschaftliches Rechnungswesen
3. Auflage
Bonn-Heidelberg-New York 1972

Strafgesetzbuch

in der Fassung vom 2.1.1975
BGBL I, Seite 1; BGBL III, Seite 450-2

Studiengruppe Militärpolitik (Hrsg.)

Die Nationale Volksarmee
Reinbek/Hamburg 1976

Stute, Hermann

Vorschlag zur Strukturierung und Nutzung von Übungsdaten
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft
Trier 1982

Suhr, Volker

Schiedsrichterdienst mit Mitteln des "Operations
Research"
in: Truppenpraxis
2/1971, Seite 131-134, Bonn-Herford 1971

Tankins, Edwin, S.

Kriegsspiele (Übersetzung)
Originaltitel: War Gaming
in: Military Review, 12/1967, Seite 88-96,
Fort Leavenworth 1967
Deutsche Übersetzung der Sprachmittlergruppe im Bundes-
ministerium der Verteidigung, Seite 1-12, Bonn 1968

Thiemeyer, Theo
Wirtschaftslehre öffentlicher Betriebe
Reinbek/Hamburg 1975

Thormeyer, Arndt-Diether
Landnutzung für sicherheitspolitische Bedürfnisse in der
Bundesrepublik Deutschland und ihre Auswirkungen auf die
Umweltentwicklung
dargestellt am Beispiel aus dem Freistaat Bayern
Dissertation-München 1975

Uhde, Peter, E.
Rote, Raps und Rüben
in: Heer
10/1983, Seite 2-4, Koblenz 1983

Uhde, Peter, E., Schellack, Horst
Cold Fire / Blaue Donau
in: Luftwaffe
10/1978, Seite 4-5, Bonn 1978

Unruh, Gerd
Wehrtechnischer Abschlußbericht der USA-Fortbildung vom
7.1.1974 bis 10.1.1975 bei der Firma System Development
Corporation, Santa Monica, CA (unveröffentlicht)
Koblenz 1976

Unterhaltssicherungsgesetz - Gesetz über die Sicherung
des Unterhalts der zum Wehrdienst einberufenen
Wehrpflichtigen und ihrer Angehörigen
Fassung der Bekanntmachung vom 9.9.1980 BGBl I, Seite
1685, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.1981, BGBl
I, Seite 1523 und 4.11.1982, BGBl I, Seite 1465

Urban, Georg
Kosten-Nutzen-Analysen im militärischen Bereich
in: Wehrtechnik
4/1972, Seite 168-171, Bonn 1972

Verlag für Verwaltungspraxis Franz Rehm (Hrsg.)
Gruppierungsplan des Bundeshaushaltes
München 1979

Volk, Rüdiger
Die Bedeutung der Heeresübung für Militärpolitik und
Strategie - Folgerungen für die Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
in: Truppenpraxis
6/1984, Seite 406-408, Bonn-Herford 1984

Wagenführ, Rolf; Tiede, Manfred; Voß, Werner
Statistik leicht gemacht, Band II
Einführung in die induktive Statistik
Köln 1971

Wagemann, Eberhard
Es darf nicht schick sein, sich vor der Bundeswehr zu
drücken
in: Die Welt
vom 21.2.1980, Seite 5, Essen 1980

Wagner, Adolph
Finanzwissenschaft
3. Auflage
Leipzig-Heidelberg 1883

Wahl, Albert
Simulation in der Wehrtechnik - Hilfe zur
Entscheidungsfindung in der Rüstungsplanung und in der
Ausbildung
Vortrag vor Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für
Wehrtechnik e.V.
Bonn 1979

Wanner, Herbert
Das FAK 2 probt neue Manöverform
in: Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift
1/1974, Seite 6-8, Frauenfeld 1974

Wehrsoldgesetz - Gesetz über die Geld- und Sachbezüge
und die Heilfürsorge der Soldaten, die auf Grund der
Wehrpflicht Wehrdienst leisten, Fassung vom 20.2.1978,
BGBL I, 1978, Seite 265, geändert durch Gesetz vom
20.8.1980, BGBL I, 1980, Seite 1509

Wehrstruktur-Kommission der Bundesregierung (Hrsg.)
Die Wehrstruktur in der Bundesrepublik Deutschland
Analyse und Optionen
Bonn 1972

Weiner, M., G.

Gaming methods and applications

in: Quade, Edward, S. (Hrsg.)

Analysis for military decisions, Seite 217ff

Amsterdam-London 1970

Weinstein, Adelbert

Die Herbstmanöver der NATO 1976

in: Information für die Truppe

11/1976, Seite 11-21, Bonn 1976

Weisser, Gerhard

Morphologie der Betriebe

in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft

Band III, Spalte 4036-4044, 3. Auflage, Stuttgart

1960

Weisser, Gerhard

Gemeinwirtschaftlichkeit bei Einzelwirtschaften

in: Bank für Gemeinwirtschaft AG (Hrsg.)

Schriftenreihe Gemeinwirtschaft

Frankfurt/Main 1974

Wiener, Friedrich

"Autumn Forge" 1979, Herbstmanöver der NATO, Teil 1

in: Truppendienst

10/1979, Seite 421-428, Wien 1979

Wiener, Friedrich

"Autumn Forge" 1979, Herbstmanöver der NATO, Teil 2

in: Truppendienst

12/1979, Seite 525-534, Wien 1979

Wildbolz, Hans

Aktuelle Planungsfragen unserer Armee

in: Industrielle Organisation

Sonderdruck: Operationelle Forschung in der

schweizer Armee, Seite 14-18, Zürich 1967

Wissing, Franz-Josef

Das Beschaffungswesen der Bundeswehr der Bundesrepublik

Deutschland

Dissertation-Bonn 1967

Witt,Dieter
Ziele in Betrieben
Sonderdruck aus -Personal Enzyklopädie- Band 3
München ohne Jahrgang

Witt,Dieter
Einflüsse öffentlich-wirtschaftlicher Ziele auf die
rationale Finanzierung öffentlicher Betriebe
Dissertation-München 1972

Witt,Dieter
Betriebswirtschaftliche Aspekte der Militärökonomie
Teil 2: Zielspezifische Eigenarten in Streitkräften
in: Schulz,Karl-Ernst (Hrsg.)
Militär und Ökonomie - Beiträge zu einem Symposium
Seite 88-102, Göttingen 1977

Witt,Klaus-Uwe
Rationalisierung von Übungsvorhaben
Überlegungen und Vorschläge
in: Truppenpraxis
4/1975, Seite 264-270, Bonn-Herford 1975

Wolf,Hans
Das Forschungskriegsspiel - Eine wissenschaftliche
Einrichtung zur Unterrichtung militärischer Probleme
in: Truppenpraxis
12/1972, Seite 935-941, Bonn-Herford 1972

Yefimov,Vladimir
Developing Management Simulation Games
in: Simulation and Games
Juni 1982, Seite 145-164
Beverly Hills, California 1982

Zängerle,Alfred
Einfluß des Gefechtsfeldes und des Mechanisierungsgrades
auf das Zusammenwirken von Land- und Luftstreitkräften
in: Europäische Wehrkunde
1/1981, Seite 15-19, München 1981

Zangemeister, Christof
Nutzwertanalyse in der Systemtechnik
Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und
Auswahl von Projekialternativen
München 1970

Zangemeister, Christof
Werturteil und formalisierte Planungsprozesse, 2. Teil
in: Zeitschrift für Organisation
5/1973, Seite 292-298, Berlin 1973

Ziegler, Rüdiger
Streitkräfte - ein Untersuchungsobjekt der
Betriebswirtschaftslehre
Eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung von
Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit im Rahmen des
Miteileinsatzes
Dissertation-Göttingen 1975

Zimmermann, Hans-Jürgen
Einführung in die Grundlagen des Operations Research
Modelle, Methoden und Anwendungen
München 1971

Zimmermann, Johann
Österreich: Moderne Ausbildungssysteme - ihre Vor- und
Nachteile
in: Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift
3/1981, Seite 165-169, Frauenfeld 1981

Zobel, Horst
Kämpfen rund um die Uhr?
Gedanken zum ununterbrochenen Gefecht der verbundenen
Waffen
in: Kampftruppen
September/Oktobre 1979, Seite 201-203, Herford 1979

Zorn, Jürgen
Möglichkeiten und Grenzen des Operations Research
Wissenschaftliche Unterstützung der Verteidigungsplanung
in: Soldat und Technik
4/1976, Seite 168-174, Frankfurt/Main 1976

Zorn, Jürgen; Stute, Hermann
Ergebnisse OR-Auswertung Korpsgefechtsübung 1982 Starke
Wehr - Pioniersperreinsatz
Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH
Trier 1982

Lebenslauf:

Geboren : 21. September 1954 in Hürth/Hermülheim

Eltern : Heinrich Kannen, Fahrsteiger
Eva Kannen, geb. Esser

Ehefrau : Ingrid, geb. Brzosa

Schulen : 1961-1965 Volksschule in Eschweiler/Aachen
1965-1973 Städtisches naturwissenschaft-
liches Gymnasium in Eschweiler

Studium : 1974-1977 an der Hochschule der Bundeswehr
in München

Studienfach: Wirtschafts- und
Organisationswissenschaften

1977: Diplom-Kaufmann

Während des Studiums Praktikum
in einem Betrieb des rheinischen
Braunkohlenreviers

Tätigkeiten
nach dem

Studium : Offizier der Bundeswehr in verschiedenen
Verwendungen

Aachen, 18. September 1985

FOTODRUCK J. MAINZ GmbH
Neupforte 13, Nähe Markt, D-5100 Aachen
Telefon: (0241) 27305 und (0241) 38606